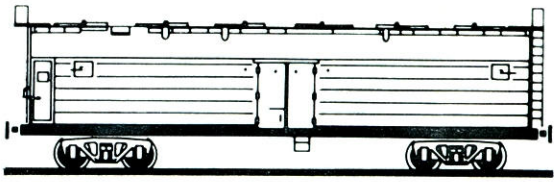
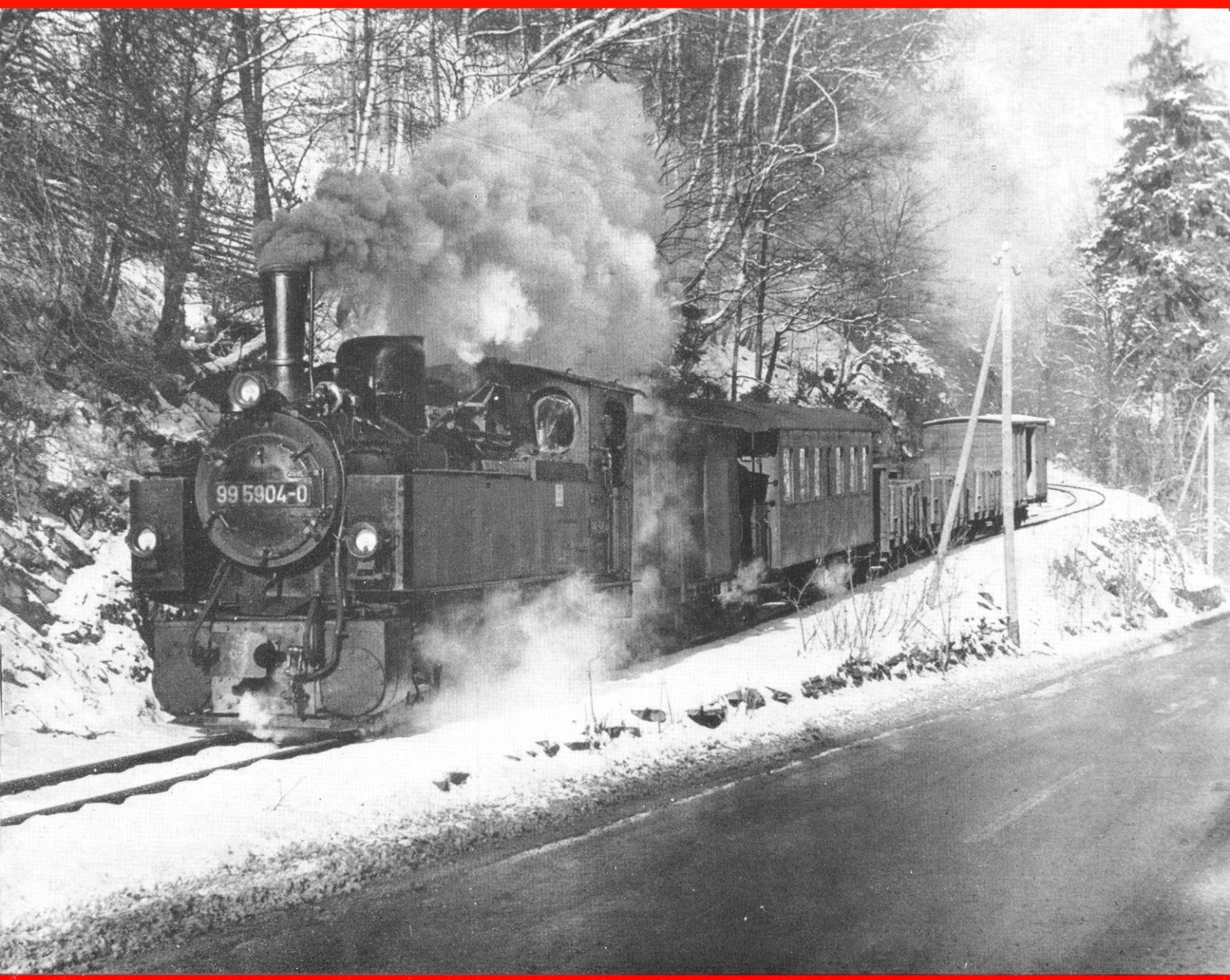
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 22





DEZEMBER 12/73

TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin · Einzelheftpreis 2,– M · Sonderpreis für die DDR 1,– M · 32 542

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

12 Dezember 1973 · Berlin · 22. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR

INHALT

Seite

Karlheinz Uhlemann

Klingenberg-Colmnitz – heute nur noch ein Normalspurbahnhof 349

Georg Kerber

Benzol-elektrischer Triebwagen der KPEV aus dem Jahre 1912 351

Seine dritte H0-Heimanlage 357

Eine mittlere TT-Heimanlage 358

Günter Fromm

Die Lokomotiven der Thüringischen Eisenbahn 360

Ein Epilog zum Beitrag „Überlandbahnen von Halle und Merseburg" im Heft 8/1973 363

Aus dem Schaffen eines Schweizer Modellbauer 364

Peter Glanert

Die ersten elektrischen Ferntriebwagen der DR, Teil 1 366

Aus dem Leben unserer Arbeitsgemeinschaft 1/28 Ketzin 368

Eine Museumseisenbahn in der VR Polen 369

Wissen Sie schon? 370

Lokfoto des Monats 371

Lokbildarchiv 372

Streckenbegehung 373

Ein neuer variabler Mamos-Bausatz 374

Für den Anfänger 375

Der Kontakt 376

Mitteilungen des DMV 377

Selbst gebaut ..... 3. U.-S.

Titelbild

Winterfahrt mit der 1000-mm-Schmalspurbahn Gernrode–Alexisbad–Harzgerode/Straßberg durch den Wald des Harzes

Foto: K. Winkelmann, Zwickau

Titelvignete

Text siehe Heft 10/1973

Rücktitel

Überblick über die Bahnhofsanlagen im Mittelteil der TT-Anlage von Herrn D. Köhncke. Siehe auch Seite 358/359.

REDAKTIONSBEIRAT

Günter Barthel, Erfurt
Karlheinz Brust, Dresden
Achim Delang, Berlin
Dipl.-Ing. Günter Driesnack, Königsbrück (Sa.)
Ing. Günter Fromm, Erfurt
Ing. Walter Georgii, Zeuthen
Johannes Hauschild, Leipzig
o. Prof. Dr. sc. techn. Harald Kurz, Radebeul
Wolf-Dietger Machel, Potsdam
Joachim Schnitzer, Kleinmachnow
Paul Sperling, Eichwalde bei Berlin
Hansotto Voigt, Dresden

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Helmut Kohlberger

Typografie: Gisela Dzykowski

Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", 108 Berlin, Französische Straße 13/14
Ruf: 22 03 61 / 2 76

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

Anschrift des Generalsekretariats:
1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser

Chefredakteur des Verlages:
Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze

Lizenz-Nr. 1151

Druck: Druckerei „Neues Deutschland", Berlin

Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 6,– M,
Sonderpreis für die DDR 3,– M

Nachdruck, Übersetzung und Auszüge nur mit Zustimmung der Redaktion und mit Quellen-Quellenangabe gestattet. Für unverlangte Manuskripte und Fotos keine Gewähr.

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 23–31, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1
Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141–167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P.O.B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradskaja ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennt der BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

KARLHEINZ UHLEMANN, Dresden

Klingenberg — Colmnitz — heute nur noch ein Normalspurbahnhof

An der elektrisch betriebenen Hauptstrecke Dresden–Karl-Marx-Stadt liegt in landschaftlich reizvoller Umgebung am Rande des Tharandter Waldes der Bahnhof Klingenberg-Colmnitz. Bekanntlich hat der VEB Modellspielwaren Marienberg das Empfangsgebäude dieses Bahnhofs als TT-Modell naturgetreu herausgebracht.

Aus dem rasch vorüberfahrenden Schnellzug kann man hinter dem Empfangsgebäude die Anlagen einer Schmalspurbahn, und bis zum Herbst 1971 konnte man, wenn man besonderes Glück hatte, auch einen der wenigen von hier aus in zwei Richtungen verkehrenden Schmalspurzüge sehen. Es war dieses immer ein reizvoller Kontrast zwischen hektischer Eile des modernen Schnellzuges und beschaulicher Ruhe der „Bimmelbahn". Auf Bild 1 werfen wir noch einmal einen Blick auf einen Teil der Schmalspuranlagen, im Vordergrund die Normalspurgleise.

Obwohl im Kursbuch der DR für das Winterhalbjahr 1971/1972 noch volle Fahrpläne für die beiden Strecken 411 — Klingenberg–Colmnitz– Frauenstein und 412 — Klingenberg–Colmnitz–Mohorn ausgedruckt waren, ruhte der Verkehr auf der Strecke 412 bereits seit dem 26. September 1971. (Fahrplanwechsel Sommer/Winter). Auf der Strecke nach Frauenstein war die Einstellung des Betriebes für Ende Oktober 1971 vorgesehen. Die letzte Fahrt kam dann doch etwas überraschend, als am 20. September 1971 die Lok eines Personenzuges entgleiste.

Der Gütertransport nach Frauenstein wurde schon 1970 vom Kraftverkehr übernommen, da keine Rollfahrzeuge mit Normalspurfahrzeugen verkehren konnten und das Umladen in Klingenberg–Colmnitz trotz des vorhandenen Portalkranes zu unwirtschaftlich war. Im Jahre 1969 jedoch beförderte man noch ganze Schmalspurzüge mit Kohle nach Frauenstein (Bild 2). Infolge des schmalspurigen Gütertransportes waren OOw- und GGw-Wagen in großer Anzahl vorhanden.

Ursache für die Betriebseinstellung, die mehrfach verschoben wurde, waren, wie bei allen Schmalspurbahnen, mangelndes Verkehrsaufkommen und schlechter Zustand des Oberbaues. Hierdurch verringerten sich Zugangebot und Reisegeschwindigkeit ständig, was sich wiederum negativ auf die Anzahl der Reisenden auswirkte. Zur Illustration sind in der Tabelle 1 die Anzahl der Reisezugpaare und die Reisezeiten auf der Strecke nach Frauenstein der Winterfahrpläne 1962/63 und 1971/72 gegenübergestellt:

		Winter 1962/63	Winter 1971/72
Anzahl der Zugpaare	Mo.—Fr.	5	3[1)]
	Sa.	5	2
	So.	3	1
Reisezeiten in Minuten		55 bis 62[2)]	72 bis 75

1) davon ein Zugpaar nur zwischen Frauenstein und Friedersdorf
2) Fahrzeiten der reinen Reisezüge, Gmp längere Fahrzeiten

Etwas anders lagen die Verhältnisse auf der Strecke 412, die zwischen Klingenberg–Colmnitz und Oberdittmannsdorf erst 1923 als letzter Abschnitt des sächsischen Schmalspurnetzes in Betrieb genommen wurde und die nur als Verbindung zwischen dem zusammenhängenden mittelsächsischen Netz und der Strecke nach Frauenstein diente. Zwischen Oberdittmannsdorf und Mohorn benutzte sie als Deckungslinie das Gleis der Strecke 308 (Freital–Nossen). Sie hat nie größere wirtschaftliche Bedeutung erlangt, der Verkehr hielt sich stets in bescheidenen Grenzen. Seit Jahren verkehrten täglich nur ein bis zwei Zugpaare, meist als gemischte Züge.

Die Entwicklungsgeschichte der Bahnlinie nach Frauenstein reicht bis in das Jahr 1865 zurück. Zu diesem Zeitpunkt bestand der Plan, eine Eisenbahn von Dux (Böhmen) über Frauenstein nach Klingenberg zu bauen, der jedoch wieder verworfen wurde. 1885 nahm man das Projekt des Anschlusses von Frauenstein an das Eisenbahnnetz wieder auf. Nach vielen Verhandlungen bewilligte der sächsische Landtag am 27. Februar 1896 die erforderlichen Mittel für den Bau einer Schmalspurbahn von Klingenberg–Colmnitz nach Frauenstein. Am 15. September 1898 wurde der Betrieb eröffnet, die feierliche Eröffnungsfahrt fand am 14. September 1898 statt. Bild 3 zeigt den Festzug beim Halt auf der Station Oberbobritzsch (Reproduktion eines im Heimatmuseum Frauenstein vorhandenen Fotos). Auf der 19,7 km langen

WIR WÜNSCHEN ALLEN UNSEREN LESERN UND AUTOREN

EIN GESUNDES. FROHES WEIHNACHTSFEST

UND EIN GLÜCKLICHES. ERFOLGREICHES JAHR 1974!

Die Redaktion

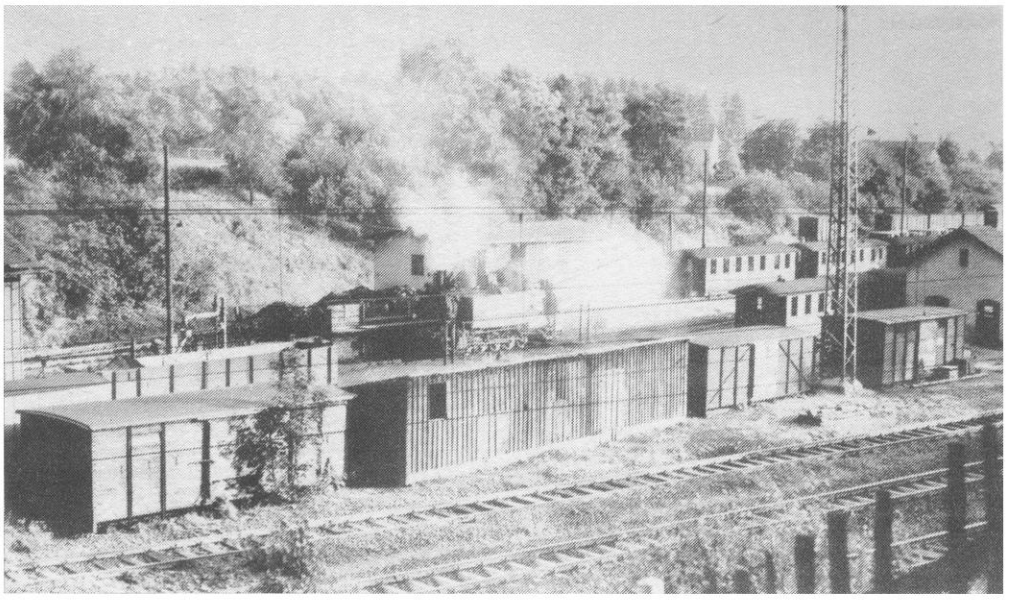


Bild 1 Die ehemalige Schmalspuranlage in Klingenberg–Colmnitz

Fotos: Verfasser (3) Repro (1)

Bild 2 Kohlezug nach Frauenstein

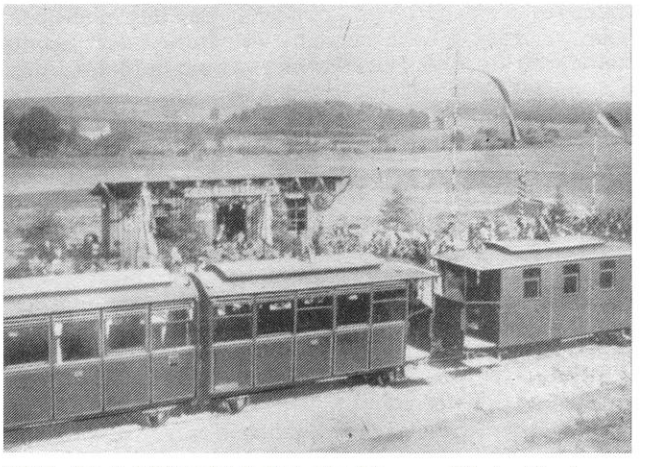


Bild 3 Am 14. 9. 1898 fuhr ein Festzug auf der neueröffneten Strecke

Strecke wurde ein Höhenunterschied von mehr als 200 m überwunden, in Frauenstein erreichte die Bahn 654 m ü. NN. Diese Gebirgslage stellte im Winter oft hohe Anforderungen an die hier tätigen Eisenbahner.

Der Bahnhof Frauenstein verfügte über ein stattliches Empfangsgebäude, einen zweiständigen Lokschuppen und zahlreiche Abstell- und Ladegleise. Nach Abbau der Gleisanlagen soll jetzt das Bahnhofsgebäude unter Weiternutzung der Gebäude als Busbahnhof verwendet werden.

Die Unterwegsbahnhöfe zwischen Klingenberg–Colmnitz und Frauenstein waren sehr einfach gehalten. Sie hatten hölzerne Stationsgebäude, einen oder mehrere ausgemusterte G-Wagenkästen als Schuppen und meist nur drei Weichen. Zahlreiche Anschlußgleise zu kleineren Betrieben waren schon seit Jahren abgebaut oder wurden nicht mehr bedient.

An den massiv gebauten Stationsgebäuden der Strecke zwischen Klingenberg–Colmnitz und Oberdittmannsdorf (z. B. Bild 4, Bf Niederschöna) kann man deutlich den wesentlich späteren Bauzeitpunkt erkennen.

An Fahrzeugen waren auf beiden Strecken die bekannten sächsischen Bauarten eingesetzt, während der letzten Jahre ausschließlich Lokomotiven der Baureihe 99^{64-72} (Bild 2) und vierachsige Reisezug-, Dienst- und Güterwagen.

Bild 4 Stationsgebäude Bf Niederschöna

Ing. Ing. GEORG KERBER, Doberlug-Kirchhain

Benzol-elektrischer Triebwagen der KPEV aus dem Jahre 1912

1. Das Vorbild

Das Vorbild unseres Modells ist einer der ältesten benzol-elektrischen Triebwagen, die je in Deutschland gebaut wurden.
Nachdem die Preußische Staatsbahn-Verwaltung mit einem bereits im Jahre 1907 gebauten zweiachsigen benzol-elektrischen Triebwagen gute Ergebnisse erzielt hatte, erteilte sie 1908 der AEG gemeinsam mit der Gasmotorenfabrik Deutz und der Straßeneisenbahngesellschaft Hamburg-Falkenried den Auftrag zum Bau eines vierachsigen Versuchswagens.
Der Vorteil der elektro-mechanischen Kraftübertragung gegenüber den zu dieser Zeit bereits bekannten Triebwagen mit Verbrennungsmotor und mechanischer Kraftübertragung lag in der sanften Geschwindigkeitsregelung. Bei dem vierachsigen Versuchswagen war im vorderen Drehgestell ein Sechs-Zylinder-Benzolmotor mit 90 PS Dauerleistung, der mit einem Generator mit 55 kW Leistung elastisch gekuppelt war, angeordnet. Da der Generator fremderregt wurde, befand sich auf der hinteren Achse des vorderen Drehgestells noch eine 2,5-kW-Erregermaschine, die gleichzeitig den Strom für die Beleuchtung des Wagens, für das Laden der Lichtmaschine usw. lieferte.
Nach erfolgreicher Erprobung bestellte die KPEV 1912 sechzehn weitere Wagen, deren Prototyp das Vorbild für unseren heutigen Modellbauplan ist. Diese Triebwagen erhielten Verbrennungsmaschinen der Firmen Deutz und NAG mit einer Dauerleistung von 170 PS je Maschine. Im hinteren Drehgestell befanden sich zwei Fahrmotoren mit je 130 PS Dauerleistung. Das für die Kühlung notwendige Kühlwasser lief durch Waben- und Röhrenkühler, die auf dem Dach angebracht waren. Deshalb ist der charakteristische Dachaufbau über dem Führerstand vorhanden. Später wurde noch ein besonderer Anhängewagen gebaut, der mit dem Triebwagen mittels einer durchgehenden Zugsteuerung verbunden war, so daß der Triebwagen auch vom Steuerwagen aus gesteuert werden konnte. Da sich diesem Programm damals auch andere deutsche Bahnverwaltungen, wenn auch mit geringen Stückzahlen, anschlossen, kann dieses Modell auch ohne weiteres auf einer „Sächsischen Staatsbahn"-Anlage oder auf anderen Old-timer-Anlagen verkehren. Immerhin erreichte der einzeln fahrende Triebwagen Höchstgeschwindigkeiten von 80 km/h in der Ebene und mit zwei Anhängern noch 40 km/h bei einem Neigungsverhältnis von 10 ‰. So zählte er damit zu einem der „edelsten Renner" seiner Zeit.

2. Das Modell

Die Nachbildung des benzolgetriebenen Triebwagens der KPEV ist relativ einfach. Durch seine charakteristische Form bleibt er ein auffälliges Modell auf einer Modellbahnanlage, auch wenn der weniger geübte Bastler einige Details wegläßt. Für den Experten bleibt dabei noch genügend Spielraum für diffizile Details. Ich denke dabei nur an die reichgegliederte Stirn- und Rückwand. Darüber hinaus verlockt der große Innenraum, wenn man auf einen freien Fensterdurchblick verzichtet, geradezu zum Einbau einiger „Raffinessen". Da ich bereits bei einem Modell des Kittel-Dampftriebwagens sehr gute Fahrergebnisse mit dem Einbau einer Fliehkraftkupplung mit Schwungmasse gesammelt hatte, nutzte ich den zur Verfügung stehenden Innenraum dieses Modells aus, um solche Getriebeelemente wieder einzubauen... mit den besten Ergebnissen! Zu den Raffinessen gehört bei meinem Modell ein Seuthe-Dampfentwickler, der sich in die Verkleidung der Abgasleitung leicht einbauen läßt. So gesellt sich beim Anfahren des Modells zu dem rhythmisch klopfenden Geräusch der Fliehkraftkupplung noch das Ausstoßen blauer Auspuffwolken aus dem Dachkühler — ein reizvoller Anblick, ganz zu schweigen von den hervorragenden Fahreigenschaften, die speziell beim Anfahren und Bremsen erreicht werden! Da meine Modelle nicht mit Beleuchtungseinrichtungen versehen sind, habe ich diese im Bauplan auch nicht vorgesehen. Dem Bastler wird es jedoch nicht schwerfallen, über

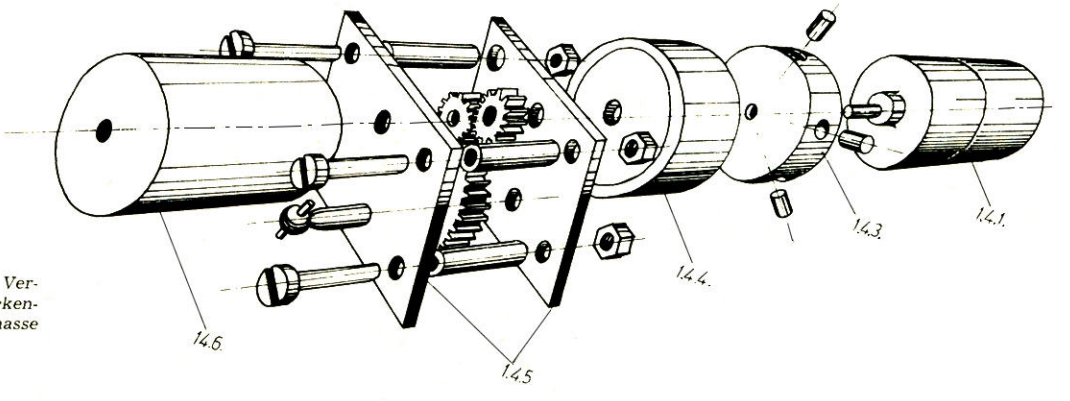


Bild 1 Vorschlag für die Verwendung eines Schneckenantriebs; die Schwungmasse (1.4.6.) ist gut erkennbar

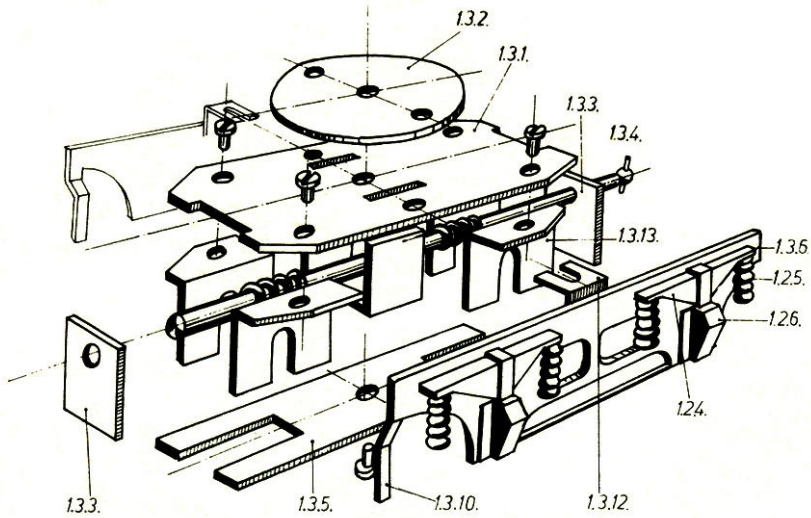


Bild 2 Explosivdarstellung des Triebdrehgestells

Plexiglasstäbe eine Beleuchtung der Stirnlampen von der Motorverkleidung aus zu erreichen. Bei den Rücklampen ist der Beleuchtungseinbau noch leichter. Zum Wechsel der Beleuchtung bei Vor- und Rückwärtsfahrt ist für den Einbau von Dioden vom Typ GY 109 im Kasteninnern genügend Platz vorhanden. Bei vorliegendem Bauplan verzichte ich bewußt auf eine Beschreibung zur Anfertigung der einzelnen Bauteile. Einmal, um den Bastler nicht auf bestimmte Materialien festzulegen, und zum anderen, um den gestalterischen Spielraum des einzelnen so groß wie möglich zu belassen. Alle Materialangaben in der Stückliste sollen deshalb auch nur als Richtwerte betrachtet werden.

Einige Hinweise zum Bau

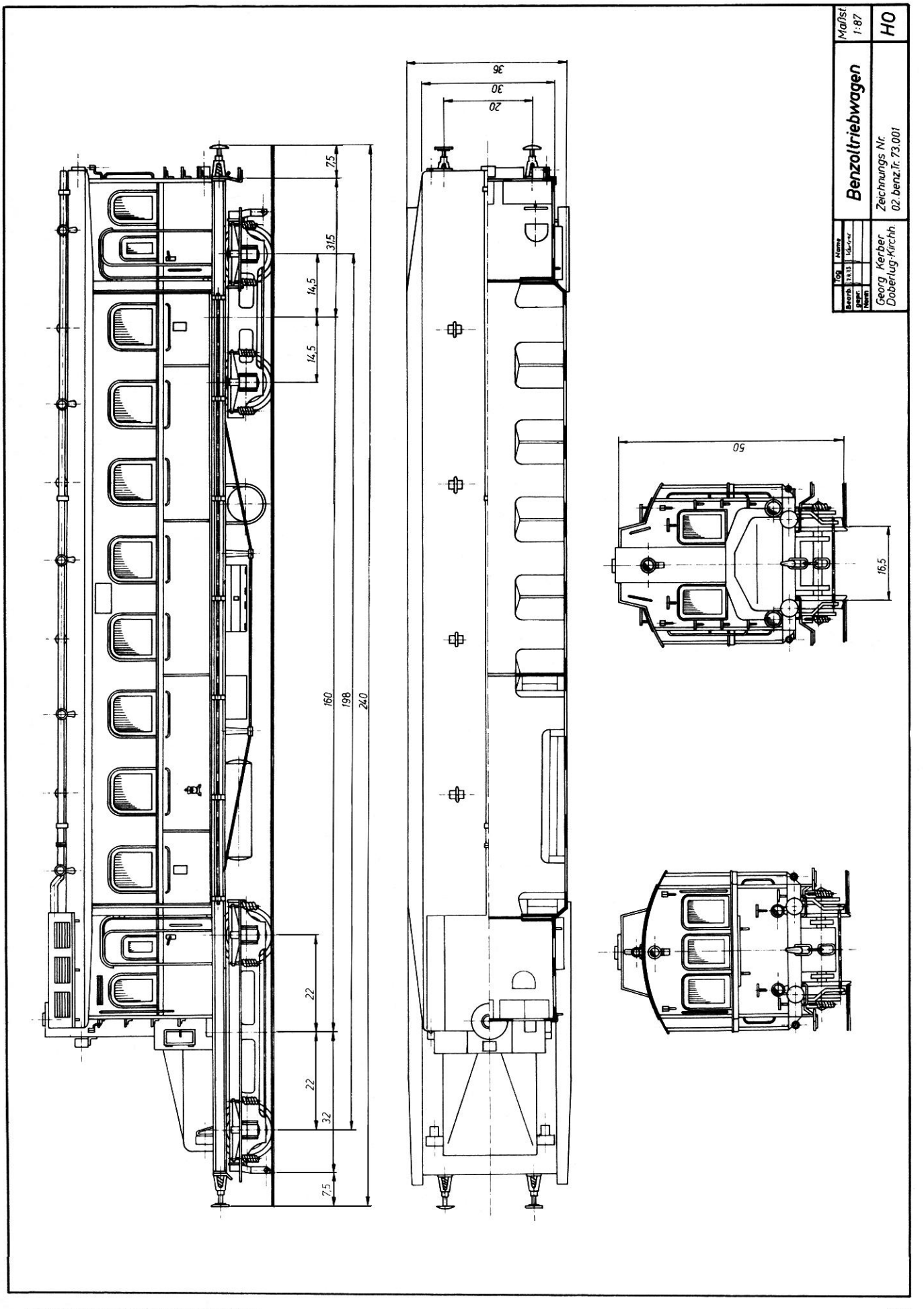
Beim Antrieb ist die Schwungmasse (1.4.6.) so groß wie möglich zu bemessen (Bild 1). Beim Bohren aller Triebteile soll man auf peinlichste Genauigkeit achten. Eine winzige Unwucht kann die ganze Arbeit zunichte machen! Für die Untersetzung der Motordrehzahl verwendete ich zwei Zahnräder $Z_1 = 30$ Zähne und $Z_2 = 21$ Zähne mit einem Modul von 0,4. Das ergibt eine Höchstgeschwindigkeit des Modells von 13 m/min, was etwa 60 km/h beim Vorbild entspricht. Andere Motordrehzahlen bedingen natürlich auch andere Untersetzungen. Da ich für das Triebdrehgestell keine passende Schnecke fand, wickelte ich mir um die Welle 1.3.4. im Zahnabstand (bei Modul 0,5 = 1,57 mm) etwa sechs Wendel aus 0,8-mm-Stahldraht, die ich fest verlötete (Bild 2). Die Möglichkeit der Verwendung von TT-Schneckenantrieben habe ich nicht untersucht, sie ist aber vielleicht denkbar. Hierzu kann man das Bild 1 verwenden. Im Interesse einer besseren Kurvenläufigkeit wurden die unteren Trittbretter nicht wie beim Original am Rahmen befestigt, sondern an den Drehgestellblenden angelötet. So ausgerüstet, durchläuft der Triebwagen anstandslos Bogen mit 440 mm Halbmesser. Sind die Halbmesser kleiner, so empfehle ich, den ganzen Rahmen mit Kasten durch Unterlegen entsprechender Scheiben von den Drehgestellen zu heben, um diesen damit einen größeren Spielraum einzuräumen. Das Bogenspiel darf aber nicht zu groß sein, sonst fällt dauernd die Kardanwelle aus den Kugelgelenken. Es sei denn, man baut die Kardanwelle mit einem Längenausgleich ein.

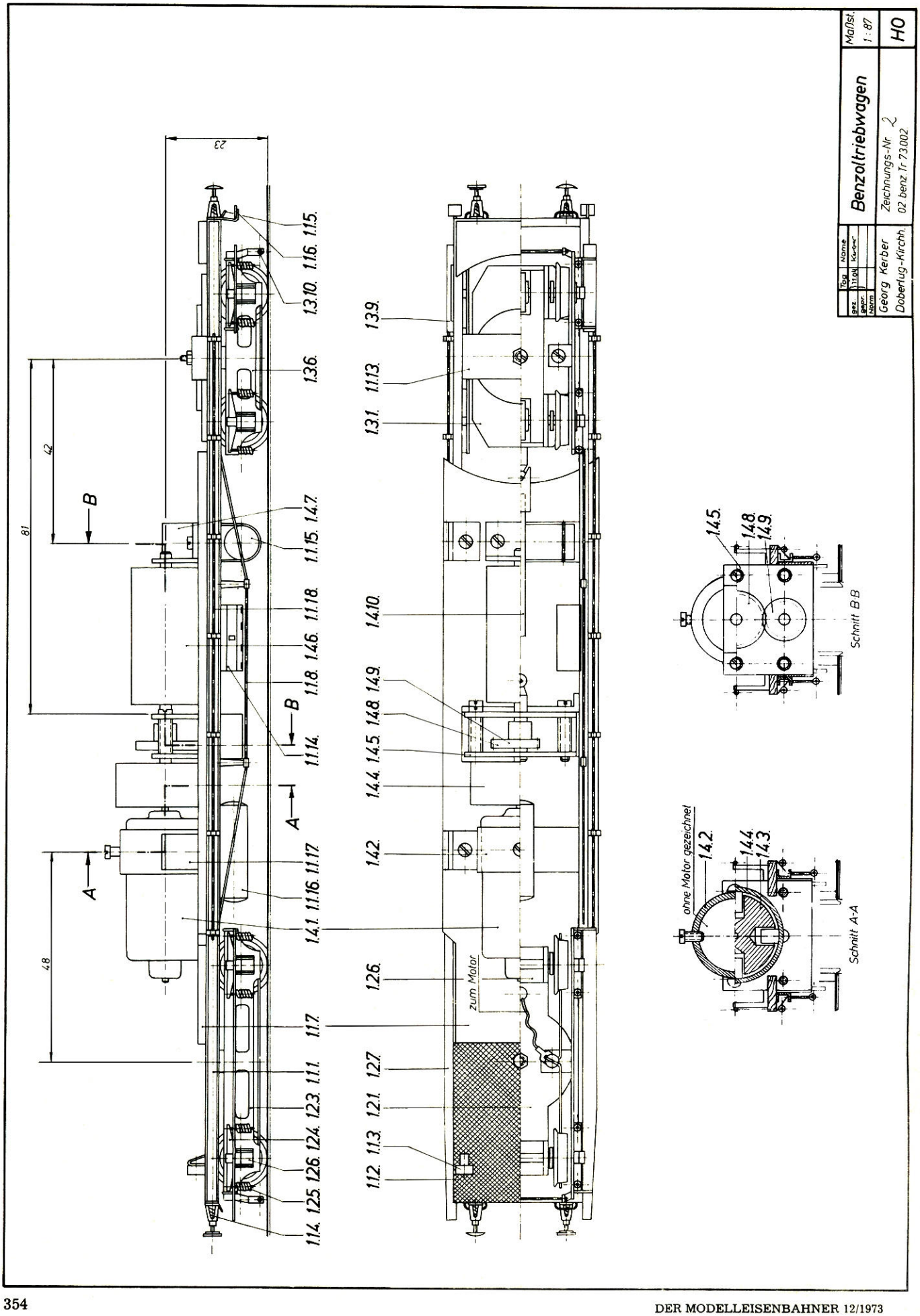
Zur Erhöhung der Zugkraft werden auf die vier Räder des Triebgestells Haftreifen aus Gummi aufgezogen. Damit verbleiben zur Stromabnahme nur noch die Räder des vorderen Drehgestells, dessen Grundplatte deshalb aus Isoliermaterial (Hartpapier, Piacryl, PVS usw.)

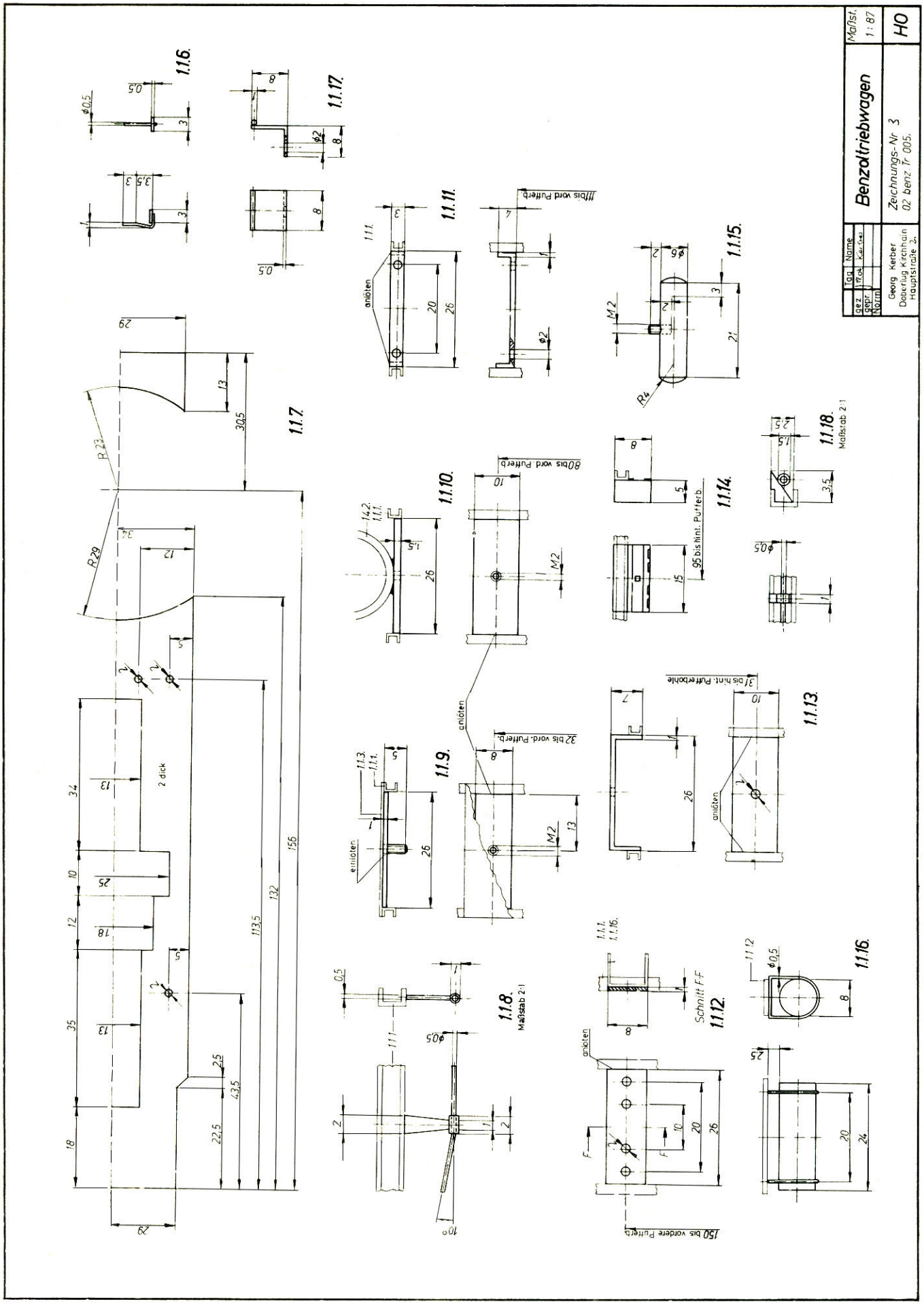
Stückliste

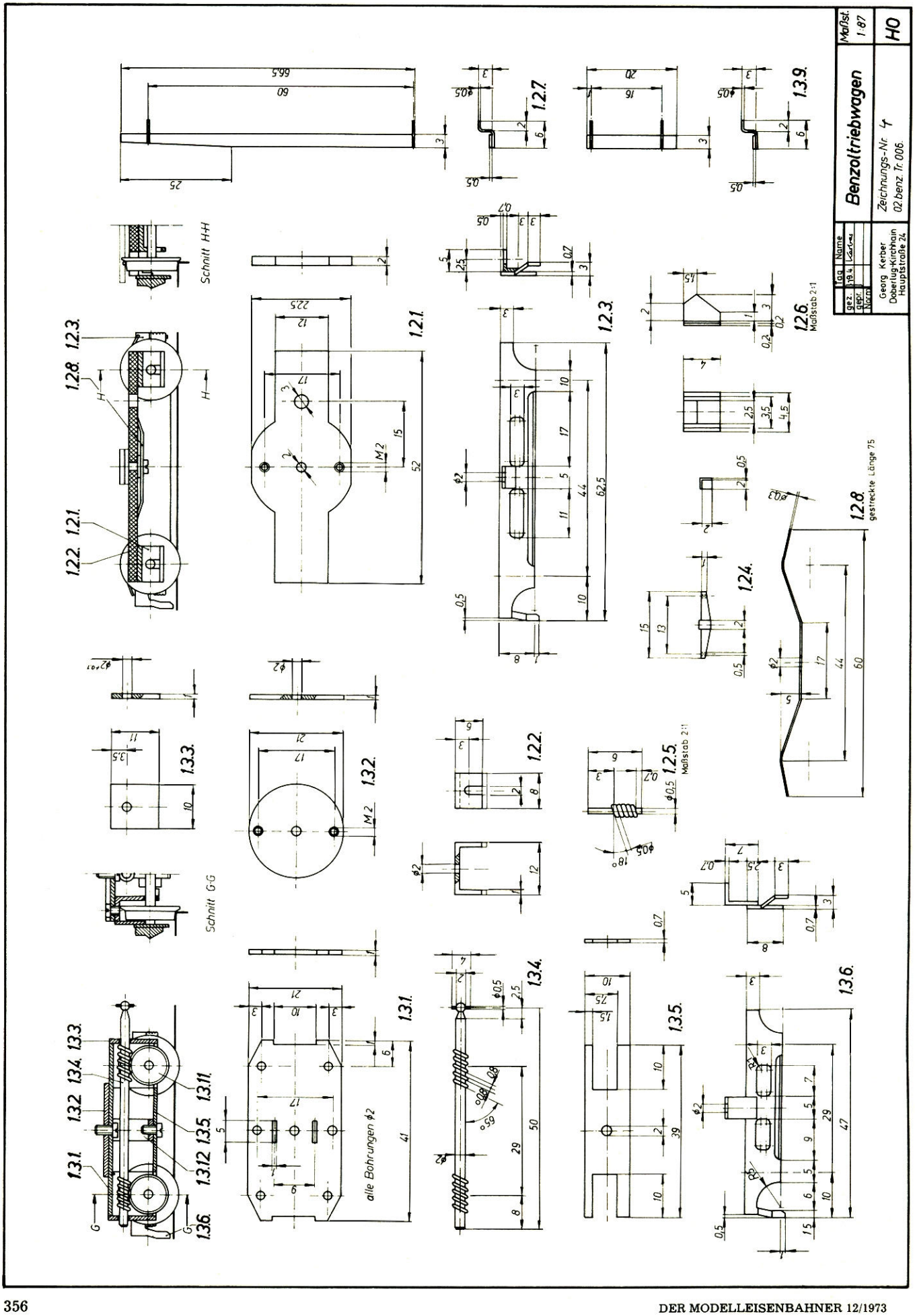
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Material	Abmessungen
1	**Fahrgestell**			
1.1.1.	*Rahmen*	1	Ms	U 3; 300 lg
1.1.2.	Plattform	1	Ms	0,2×30×30
1.1.3.	Lampe	6	Ms	Rohr ∅ 3×0,5
1.1.4.	Puffer	4	handelsüblich	
1.1.5.	Kupplergriff	4	Cu	∅ 0,5
1.1.6.	Rangiertritt	2	Ms	0,5×3×3
1.1.7.	Bodenplatte	1	Holz	2×34×187
1.1.8.	Sprengwerk	2	Ms	∅ 0,5, 130 lg
1.1.9.	Rahmenverbinder A	1	Ms	1×8×26
1.1.10.	Rahmenverbinder B	1	Ms	1,5×10×26
1.1.11.	Rahmenverbinder C	1	Ms	1×3×32
1.1.12.	Rahmenverbinder D	1	Ms	1×8×26
1.1.13.	Rahmenverbinder E	1	Ms	1×10×38
1.1.14.	Werkzeugkasten	2	Ms	5×8×15
1.1.15.	Luftkessel	1	Ms	∅ 6; 25 lg
1.1.16.	Gaskessel	1	Ms	∅ 8; 24 lg
1.1.17.	Kastenhalter	4	Br.	0,5×9×15
1.1.18.	Stützknagge	12	Ms	1×2,5×3,5
1.2.	Laufdrehgestell			
1.2.1.	Grundplatte	1	Kunstst.	2×23×52
1.2.2.	Achshalter	2	Ms	1×8×22
1.2.3.	Rahmenwange	2	Ms	0,5×10×63
1.2.4.	Blattfederpaket	4	Ms	2×2×15
1.2.5.	Schraubenfeder	8	Cu	∅ 0,5; 16 lg
1.2.6.	Achslagerblende	4	Ms	3×4×4,5
1.2.7.	Trittbrett, lang	2	Ms	0,5×3×67
1.2.8.	Stromabnehmer	2	St	∅ 0,3; 75 lg
1.3.	Triebdrehgestell			
1.3.1.	Grundplatte	1	Ms	1×21×41
1.3.2.	Drehplatte	1	Ms	∅ 21; 1 d.
1.3.3.	Stirnlager	2	Ms	1×10×11
1.3.4.	Schneckenwelle	1	St.	∅ 2; 51 lg
1.3.5.	Abdeckplatte	1	Ms	0,7×10×39
1.3.6.	Rahmenwange	2	Ms	0,5×10×47
1.3.7.	Blattfederpaket	4	Ms	2×2×15
1.3.8.	Schraubenfeder	8	Cu	∅ 0,5; 16 lg
1.3.9.	Trittbrett, kurz	2	Cu	0,5×3×20
1.3.10.	Bahnräumer	2	Cu	∅ 0,8; 18 lg
1.3.11.	Schneckenrad	2	handelsüblich	Z: 16, m: 0,5
1.3.12.	Achshalter	4	Ms	0,7×10×15
1.4.	Motor und Getriebe			
1.4.1.	Motor	1	handelsüblich	
1.4.2.	Motorhalter	1	Ms	1,5×10×57
1.4.3.	Kupplung, Antr.	1	Ms	∅ 19; 8 lg
1.4.4.	Kupplung, Abtr.	1	Ms	∅ 22; 10 lg
1.4.5.	Getriebelager	2	Ms	1×20×25
1.4.6.	Schwungmasse	1	St	∅ 15; 31 lg
1.4.7.	Lager	1	Ms	1×15×18
1.4.8.	Zahnrad Z_1	1	handelsüblich	
1.4.9.	Zahnrad Z_2	1	„	
1.4.10.	Kardanwelle	1	St	∅ 5; 51 lg

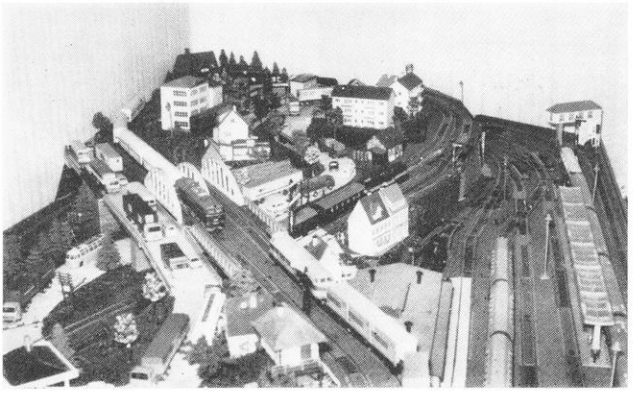
Fortsetzung auf Seite 363


Benzoltriebwagen
Maßst. 1:87
H0
Zeichnungs Nr. 02.benz.Tr.73.001
Georg Kerber Doberlug-Kirchh.
7,5
31,5
14,5
14,5
160
198
240
22
22
32
7,5
36
30
20
50
16,5

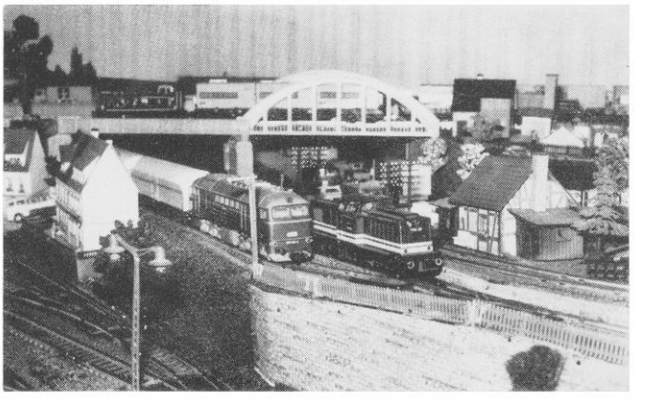

Benzoltriebwagen
Maßst. 1:87
HO
Zeichnungs-Nr 2
02 benz Tr 73.002
Georg Kerber
Doberlug-Kirchh.
Schnitt B-B
Schnitt A-A
ohne Motor gezeichnet
zum Motor
23
42
81
48
A
B


Benzoltriebwagen
Zeichnungs-Nr. 3
02 benz Tr 005.
Georg Kerber
Doberlug Kirchhain
Hauptstraße 2.
Maßst. 1:87
H0
1.1.6.
1.1.17.
1.1.7.
1.1.11.
1.1.15.
1.1.10.
1.1.14.
1.1.18.
Maßstab 2:1
1.1.9.
1.1.13.
1.1.8.
Maßstab 2:1
1.1.12.
Schnitt F-F
1.1.16.
anlöten
einlöten
2 dick
95 bis hint. Puffer b.
31 bis hint. Pufferbohle
32 bis vord. Puffer b.
80 bis vord Puffer b.
111 bis vord Puffer b.
150 bis vordere Puffer b.

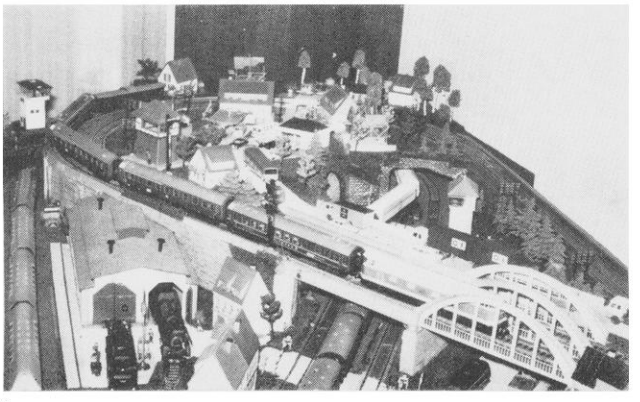

Benzoltriebwagen
Maßst. 1:87
H0
Zeichnungs-Nr. 4
02 benz. Tr 006.
Georg Kerber
Doberlug-Kirchhain
Hauptstraße 24.
Schnitt H-H
Schnitt G-G
alle Bohrungen ϕ2
Maßstab 2:1
gestreckte Länge 75



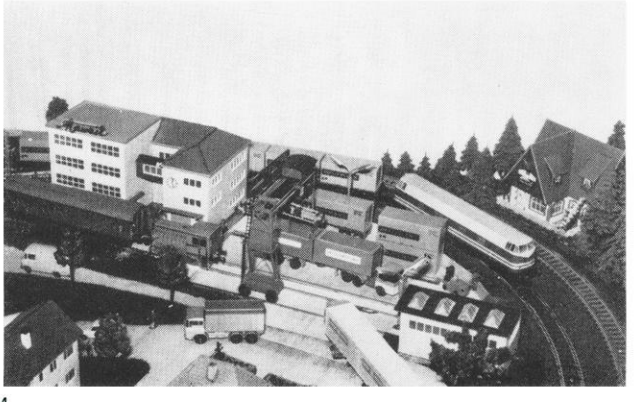
1



3



2



4

Seine dritte H0-Heimanlage

Unser Leser Rainer Hartwig aus Eula schreibt uns, er sei ein begeisterter Modelleisenbahner und er arbeite nur mit H0-Material. Zwei Heimanlagen besaß er bereits, ehe er infolge eines Umzugs in eine andere Wohnung im Jahre 1971 mit dem Neuaufbau dieser dritten 2,60 m × 1,25 m großen Modellbahn begann.

Herr H. interessiert sich vornehmlich für reinen Fahrbetrieb und liebt besonders das Verkehren langer Züge. Deshalb wählte er einen Gleisplan für eine zweigleisige Hauptbahn, an welcher ein recht einfach gestalteter Durchgangsbahnhof gelegen ist. Die Stromversorgung in zwei voneinander getrennte Fahrstrombereiche gestattet Gegenverkehr mit jeweils zwei Zügen in jeder Richtung. Gesteuert wird die gesamte Anlage nur manuell.

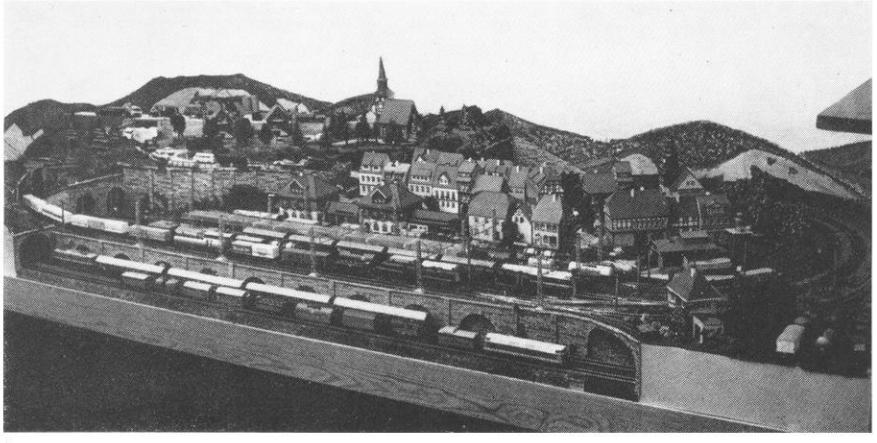
Bild 1 Überblick über die H0-Anlage des Herrn Hartwig. Die Dieseltraktion scheint vorzuherrschen.

Bild 2 Die zweigleisige Hauptstrecke ist in Form einer verschlungenen Acht angelegt

Bild 3 In der Kreuzungsstelle zeigt das Ausfahrsignal Hf0 für einen Maschinenkühlzug, bespannt mit einer BR 120

Bild 4 In einem Fabrikanschluß befindet sich ein Anschlußgleis für den Containerumschlag

Fotos: R. Hartwig, Eula



1

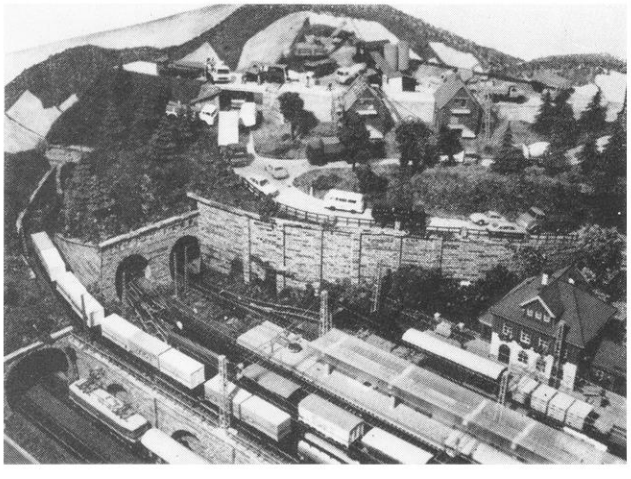
Eine mittlere TT-Heimanlage

Das Ausknobeln von Gleisplänen ist es, was unserem Leser Dieter Köhncke aus Oschatz eine besondere Freude bereitet. So hat er den Gleisplan dieser TT-Heimanlage entworfen und dann die Anlage getreu nach ihm gebaut. Aber schon befaßt er sich mit Erweiterungsvarianten für ein Bahnbetriebswerk und für einen Güterbahnhof.

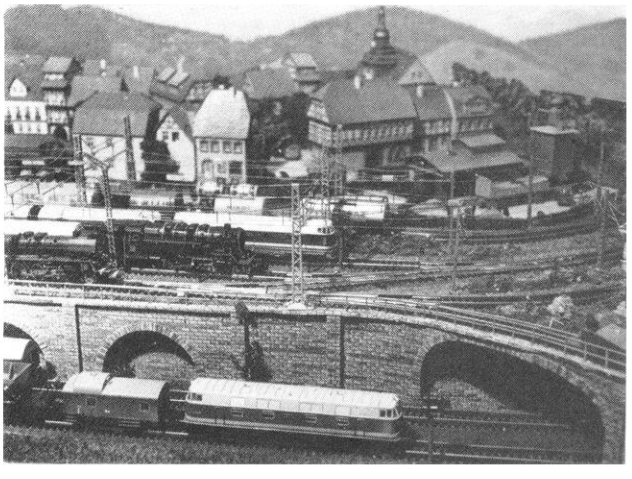
Es gibt wohl nur wenige Modelleisenbahner, die bei ihrer ersten Anlage bleiben. Zumeist finden schon bald eine Erweiterung oder Ergänzung, ein kleinerer oder größerer Umbau statt, wenn nicht sogar alles, was mühselig aufgebaut wurde, wieder abgerissen wird, um Neuem Platz zu machen. Leider (oder aber auch glücklicherweise?) stellt sich fast immer erst beim Betrieb heraus, wie man dieses oder jenes noch besser anlegen könnte. So ist immer für neue Beschäftigung mit unserem schönen Hobby gesorgt, denn eine richtige Modellbahnanlage wird doch niemals ganz fertig!

2

3



4



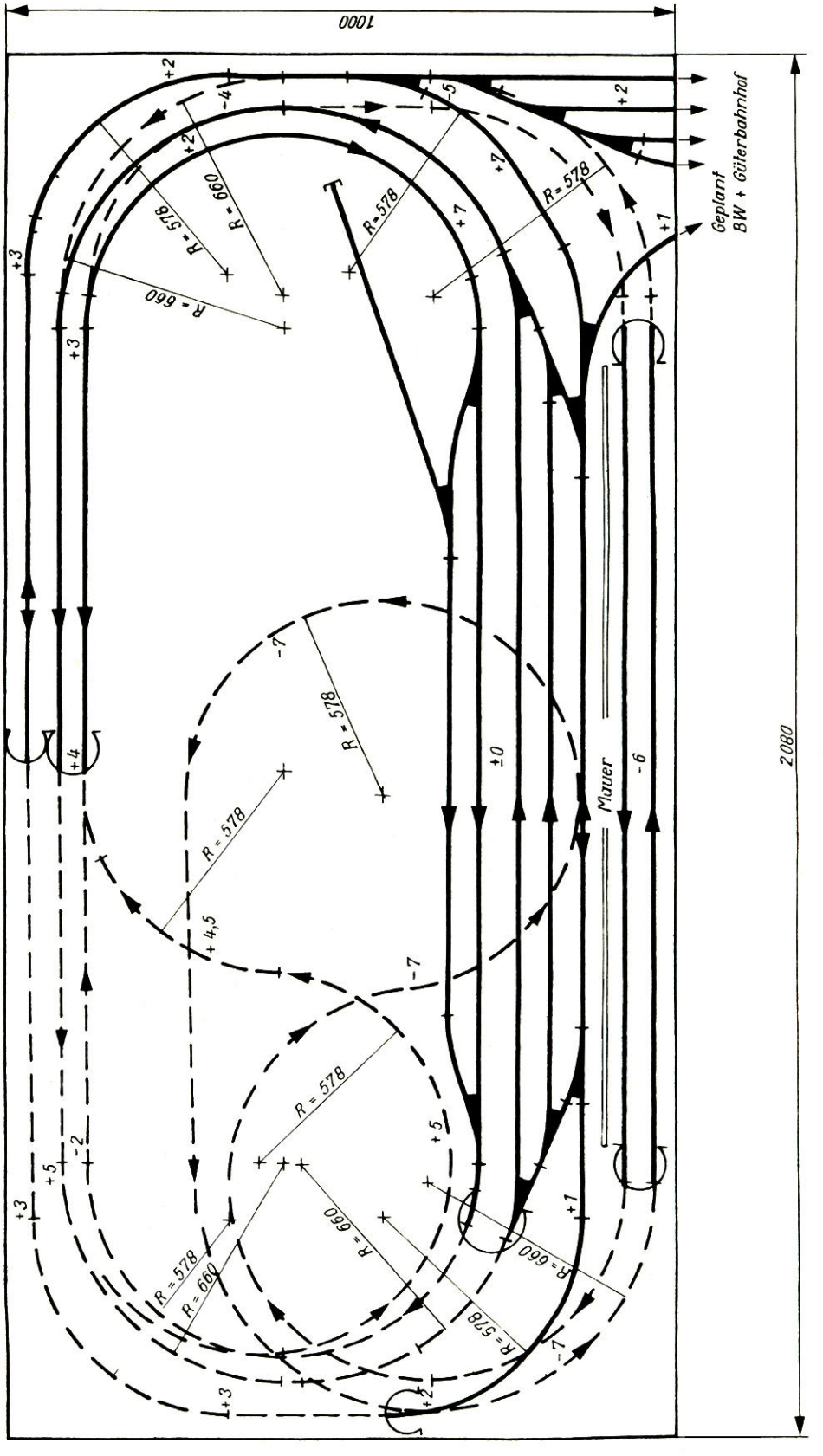


Bild 1 Gesamtansicht der TT-Anlage. Im Zusammenhang mit dem Gleisplan ist die Gleisführung gut erkennbar.

Bild 2 Der beschränkte Platz wurde geschickt zum Aufbau der Kleinstadt genutzt, auch das Sägewerk mit direktem Gleisanschluß hat einen guten Platz gefunden.

Bild 3 Auf der linken Seite der Anlage verschwinden die Bahnhofsgleise und auch die tiefer liegende Hauptstrecke gleich in mehreren Tunnels. Die eingleisige Nebenbahn kann allerdings nur ein Bahnhofsgleis benutzen. Sie gelangt auf der linken Anlagenseite in einen Tunnel. Wir sprechen uns immer gegen eine Anhäufung von Tunnels aus, aber hier hat Herr K. durch Verwendung verschiedener Tunnelportale eine Abwechslung ins Bild gebracht. So wirkt diese Anlage mit ihrer Hintergrundkulisse trotzdem gut.

Bild 4 Der rechte Bahnhofskopf des höher angelegten Bahnhofs, unten führt die zweigleisige Hauptstrecke vorbei.

Fotos: Wolfgang Albrecht, Oschatz

Autorenkollektiv

Die Lokomotiven der Thüringischen Eisenbahn

Als Thüringische Eisenbahn wurde zum Zeitpunkt ihres Entstehens 1846—49 die Strecke Halle—Gerstungen bezeichnet. Nachdem die private Bahngesellschaft in den folgenden Jahren noch weitere Strecken baute bzw. in Betriebsführung übernahm, wurde der ersten Strecke dieser Gesellschaft der Name „Stammbahn" beigelegt. Sie ist als Rückgrat aller thüringischen und darüberhinaus aller mitteldeutschen Eisenbahnlinien zu betrachten.
Ihre Entwicklungsgeschichte ist nicht nur für den Historiker und Eisenbahnfachmann interessant, sondern spricht auch viele Freunde der Eisenbahn an. Dieser Beitrag ist einem abgeschlossenen Teilgebiet, den Lokomotiven, gewidmet.

1. Die ältesten Lokomotiven

Die Thüringische Eisenbahn (Th. E.) beschaffte 1846 — 1853 insgesamt 32 Lokomotiven mit überhängendem Stehkessel in acht verschiedenen Lieferungen. 1841 war diese Bauart von Stephenson eingeführt worden, um ohne Vergrößerung des Radstandes die Länge der Heizrohre und damit die Heizfläche zu verändern und somit die Kesselleistung zu steigern. Er hielt jahrelang an dieser Bauart fest und wagte erst später eine wesentliche Vergrößerung des Radstandes. Für steigungs- und krümmungsreiche Bahnen hatte diese Bauart ihre Vorzüge, da sie bei gekuppelten Lokomotiven ein hohes Reibungsgewicht ergab. Bei geringen Geschwindigkeiten, also besonders bei Güterzuglokomotiven, waren die Nachteile — schwere überhängende Massen vorn und hinten — noch erträglich. Aber Stephenson baute auf dieser Grundkonzeption auch Schnellzugkokomotiven, wofür aber diese Bauart wegen ihres unruhigen Laufes weniger geeignet war.

Der älteste Lokpark der Th. E. bestand aus:

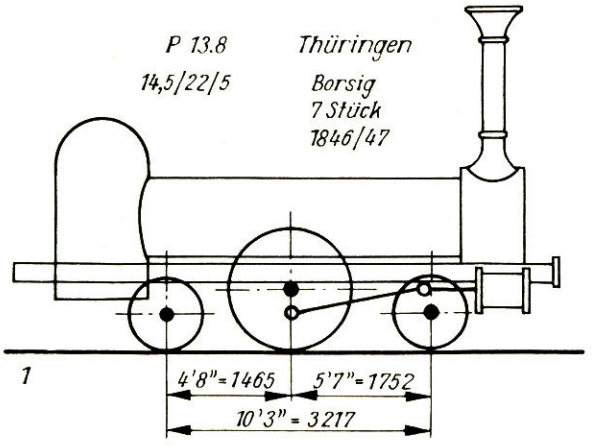
7 Stück	1A1 von Borsig	1846/47	P 13.8
1 Stück	1A1 von Cockerill	1847	P 13.9
9 Stück	2A von Stephenson	1846/47	P 13.10
6 Stück	1B von Stephenson	1848	P 23.8
23 Stück	Personenzuglokomotiven		
1 Stück	1B von Borsig	1847	G 23.8
4 Stück	1B von Borsig	1847	G 23.8
2 Stück	1B von Borsig	1849	G 23.9
2 Stück	1B von Borsig	1853	G 23.11
9 Stück	Güterzuglokomotiven		

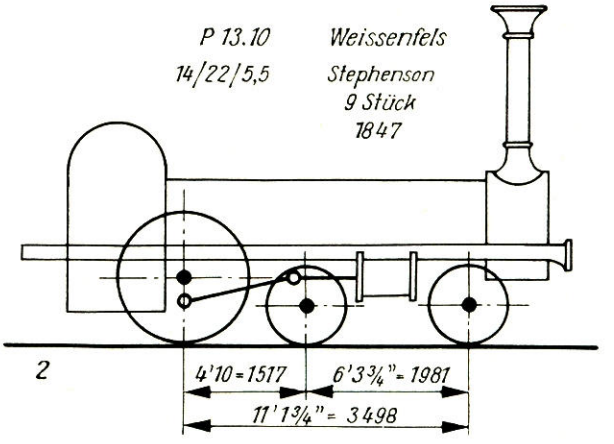
Deutsche und ausländische Bahnen, die um 1840 entstanden, führten jahrelang ihren Betrieb mit Lokomotiven mit überhängendem Stehkessel. Im damaligen Deutschland waren es neben der Th. E. die Main-Neckar-Bahn und die Pfalzbahn, die diese „Longboiler-Lok" besaßen und ihren Betrieb bis nach 1850 nur mit diesen Lokomotiven vornahmen.
Die sieben 1A1 von Borsig sind im Bild 1 dargestellt. Sie hatten Rundkuppelstehkessel und damit nur einen kleinen Rost von etwa 0,8 m^2 Rostfläche, waagerechte Zylinder, innenliegende Doppelschiebersteuerung und anfangs sechs getrennte Federn über den Achsbuchsen ohne Ausgleichshebel. Auf der Kuppel saß ein kleiner Dom mit Sicherheitsventilen, auf dem Langkessel nur ein weiteres Sicherheitsventil mit großem Dampfabzugsrohr. Die Maschinen behielten bis zum Ende ihrer Dienstzeit den überhängenden Stehkessel.
Die 1A1 „Saale" von Cockerill wird im Bild 7 mit durchhängendem Stehkessel dargestellt. Achsstellung und Kessellänge weisen aber darauf hin, daß von Haus aus der Stehkessel auch hier überhing. Ähnliche 1a1 mit überhängendem Stehkessel lieferte Cockerill auch an die Köln-Mindener-Eisenbahn. Die Maschine besaß einen Stehkessel mit Vierseitkuppel.
Die 2A von Stephenson (Bild 2) war im „Kampf der Spurweiten" als Konkurrenz gegen die Breitspurlok der „Great Western Railway" entstanden. Sie war insofern eine wesentliche Verbesserung gegenüber der 1A1 mit überhängendem Stehkessel, als bei der 2A der Überhang der Zylinder vermieden und die Treibachse als Hinterachse hochbelastet und eine Entlastung nicht zu befürchten war. Der Überhang des Stehkessels mußte allerdings bei dieser Bauart noch größer werden, als bei der 1A1, da bei der innenliegenden Steuerung die Exenter auf der Treibachse eine beträchtliche Verschiebung des Stehkessels nach hinten erforderten.
Die sechs 1B von Stephenson (Bild 4) waren mit Treibrädern von 5 1/2' (1676 mm) ∅ ausgesprochene Personenzuglokomotiven. Im Gegensatz zu den 2A hatten sie Kessel mit halbrunder, wenig überhöhter Stehkesseldecke. Die Lok „Sulza" explodierte am 30. November 1863 , als sie im Thüringischen Bahnhof in Leipzig vor einen Zug gesetzt wurde. Sie wurde damals vor Güterzügen auf der Strecke Leipzig–Gera eingesetzt. Der Langkessel bestand aus sechs Blechtafeln von der ganzen Länge des Langkessels und von etwa 21" Breite, so daß sich sechs einfache Nietreihen über den ganzen Kessel erstreckten. Die Blechdicke betrug 10 mm. Der Langkessel hatte elliptischen Querschnitt (sogenannter Ovalkessel).
Die fünf 1B-Güterzuglokomotiven von Borsig aus dem Jahre 1847 (Bilder 3 und 5) hatten ebenfalls Rundkuppelkessel und Doppelschiebersteuerung. Ebenso die für Borsig's ältere 1B mit überhängendem Stehkessel eigentümliche Federanordnung mit hochliegender gemeinsamer Feder für die Kuppelachsen.
Alle bisher beschriebenen Lokomotiven waren mit Tender mit hölzernem Untergestell gekuppelt.
Die beiden 1B von Borsig aus dem Jahre 1849 (Bild 6) waren wesentlich schwerer und stärker als die vorhergehenden (Bild 8). Sie hatten bereits einen Achsdruck von 11 t und ungewöhnlich große Zylinder von 10" (458 mm) ∅.
Die letztgenannten vier Maschinen hatten Tender mit eisernem Untergestell.

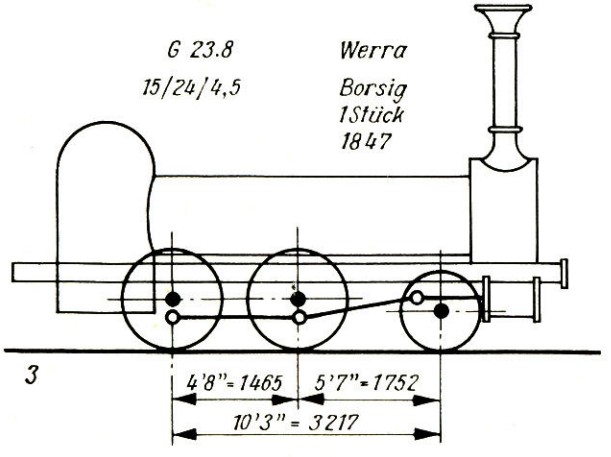
2. Die 1B für alle Typen der Jahre 1855—1868

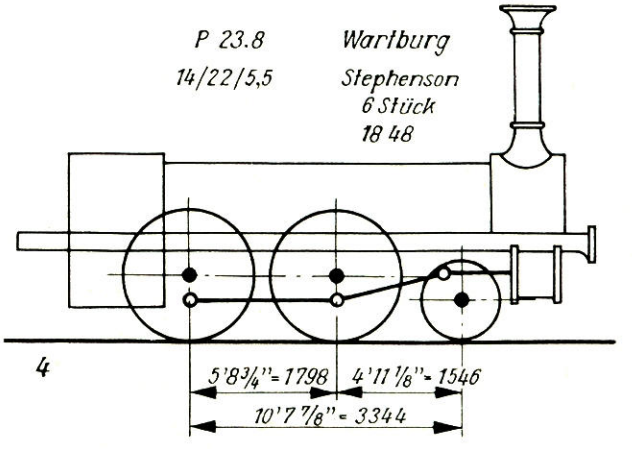
Nr. 35—62	1B	S 23.11	28 Stück	Borsig	1855—65
Nr. 63—64	1B	S 23.11	2 Stück	Borsig	1868
Nr. 65—67	1B	P 23.11	3 Stück	Borsig	1865
Nr. 68—75	1B	P 23.11	8 Stück	Borsig	1867/68
Nr. 76—79	1B	P 23.11	4 Stück	Maffei	1866
Nr. 9—12	1B	G 23.11	4 Stück	Borsig	1856
Nr. 13—30	1B	G 23.11	18 Stück	Borsig	1858—65
Nr. 31—34	1B	G 23.11	4 Stück	Maffei	1866
Nr. 55—56	1B	Pt 23.11	**4 Stück**	Borsig	1867
			73 Stück	Lokomotiven	

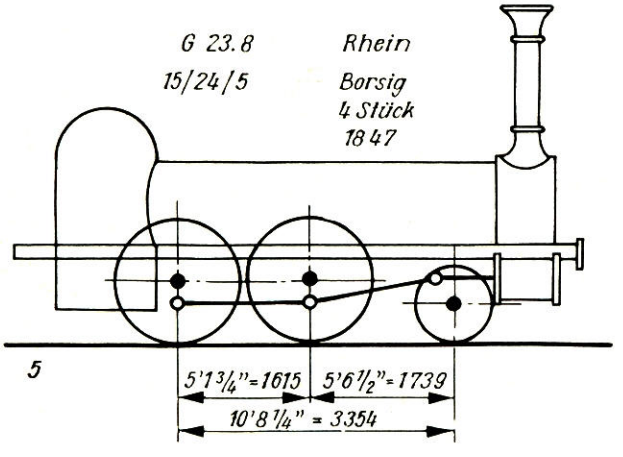
Die ältesten Lokomotiven der Thür. Eisenbahn
Nach den „Statistischen Nachrichten v. d. Preuß. Eisenbahnen"

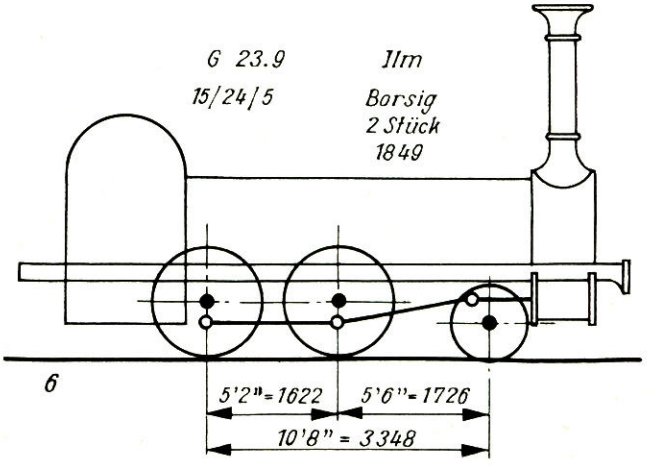


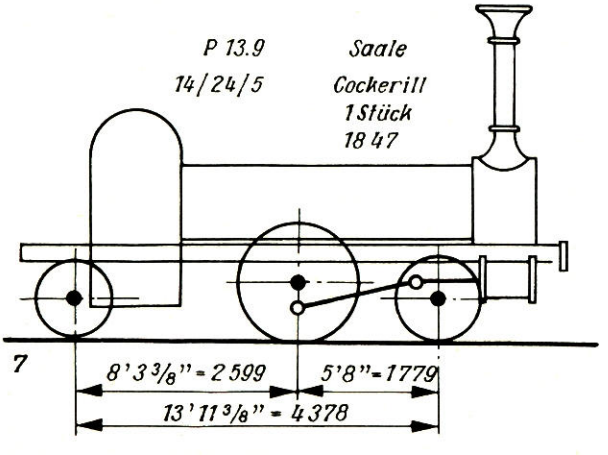


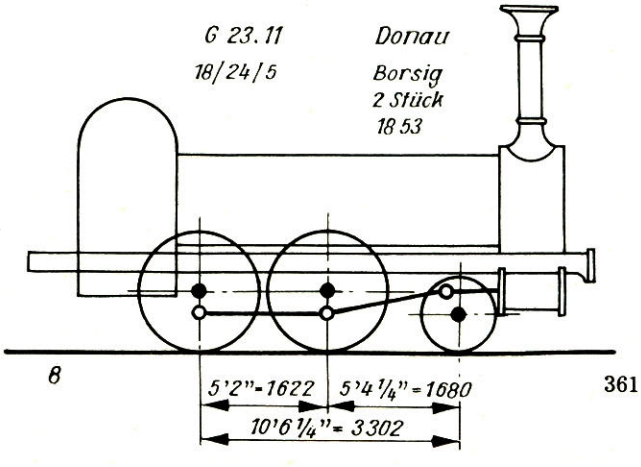












Die 1B-Schnellzuglok von Borsig waren die ersten gekuppelten Schnellzuglokomotiven mit Außenzylindern auf altpreußischen Eisenbahnen. Starker Schnellzugverkehr und viele Steigungen von 1:100 und 1:200 machten eine gekuppelte Lok anstelle der sonst auf preußischen Bahnen so beliebten 1A1-Schnelläufer erforderlich. Die Kessel der 28 Lokomotiven aus den Jahren 1855—65 hatten Vierseitkuppel mit kleinem Dom. Die Treibräder mit Naben aus Gußeisen hatten 6'6" (1981 mm) ∅ und damit den gleichen Durchmesser wie die der 1A1-Schnelläufer. Die Kreuzköpfe waren viergleisig, die Steuerung nach Stephenson (mit einfachen Schiebern) hatte offene Stangen. Die leichte Ausführung des Borsig'schen Triebwerks zeigte sich hier besonders an den Köpfen der Kuppelstangen, die trotz des großen Raddurchmessers auffallend kleine Zapfen von 52 mm ∅ und Länge besaßen. Die Federaufhängung war die von der preußischen Kommission empfohlene: Vorn mit Querausgleich, also in einem Punkt, hinten mit Längsausgleichhebeln, also in zwei seitlichen Punkten tragend. Auch die mittels Zug in der Höhe verstellbaren Schneebesen an den vorderen Bahnräumern waren Borsig'scher Bauart. Als Wetterschutz für die Mannschaft wurde die hohe Domkuppel lange Zeit hindurch für ausreichend erachtet.

Erst die letzten Lieferungen erhielten endlich einen Schirm mit kurzem Dachansatz. Später bekamen alle ein großes Führerhaus. Von den 28 Lokomotiven kamen nur noch zehn Stück unverändert, jedoch mit großem Führerhaus versehen, in den Besitz der KED Erfurt. Vier Stück wurden 1874/75 mit neuen Kesseln in Personenzuglokomotiven mit Treibrädern von 1705 mm ∅ umgebaut. Diese Lok erhielten dabei unterstützte Stehkessel. Die übrigen 14 wurden von 1875 ab ausgemustert. Zwei weitere Schnellzugloks aus dem Jahre 1868 hatten Stehkessel mit hochüberhöhter, halbzylindrischer Decke, aber noch mit kleinem Dom auf dem Stehkessel, Umsteuerschraube, schmiedeeiserne Radnaben, durchbrochene Radkästen und Umlaufblech (Bild 9).

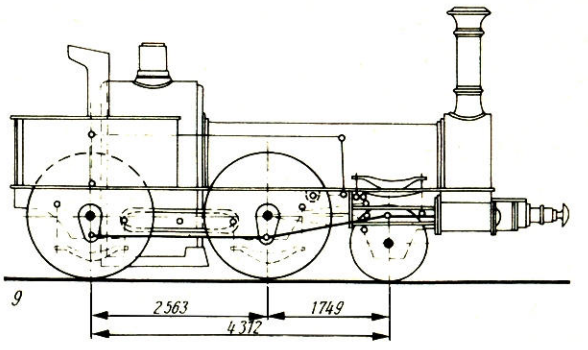
Die 15 Personenzuglokomotiven aus dem Jahre 1865—68 waren den 30 Schnellzuglokomotiven ähnlich, hatten fast gleiche Kessel wie diese und unterschieden sich hauptsächlich durch die kleineren Treibräder, die nur 5' 6" = mm ∅ hatten. Auch der Laufraddurchmesser, der bei den Schnellzuglok 4' = 120 mm betrug, war auf 3' $6^3/_4$" = 1085 mm verringert worden. Die ebenfalls tiefere Kessellage, die eine geringere Höhe der Feuerkiste und damit noch eine kleinere direkte Heizfläche ergab, war ein weiterer Unterschied. Nur die drei ältesten aus dem Jahre 1865 hatten noch die Vierseitkuppel, die übrigen 12 Maschinen hatten Stehkessel mit hochüberhöhter halbzylindrischer Decke und kleinem Dom (Bild 10).

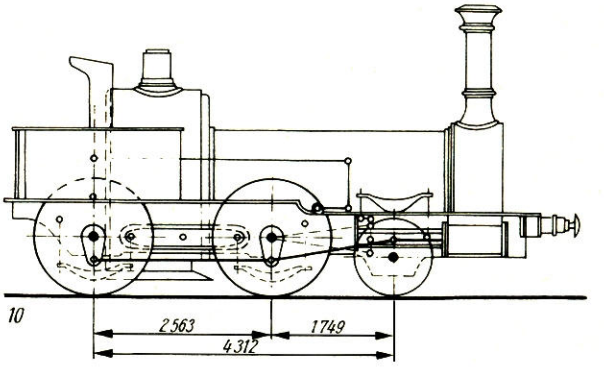
Die vier 1B-Güterzuglok aus dem Jahre 1856 waren nach dem Bestellbuch der Fa. Borsig „nach der Construction der Cöln-Mindener, jedoch die Feuerbüchse nicht 3' 8" im Lichten, sondern 4'." Drei dieser Maschinen wurden 1874 und 1877 ausgemustert, eine wurde 1876 mit neuem Kessel zur 1B-Tenderlok umgebaut (Bild 11).

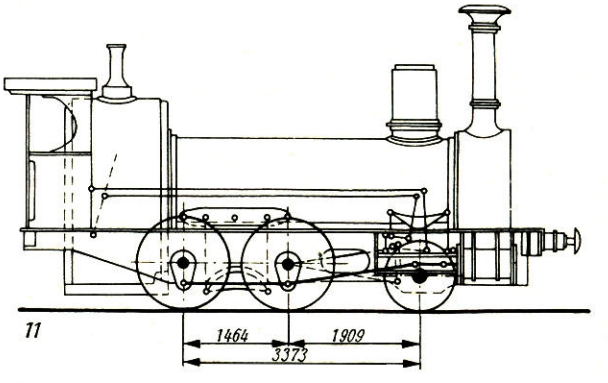
Die 1B-Güterzuglokomotiven aus den Jahren 1858—65 waren denen aus dem Jahre 1856 sehr ähnlich, hatten aber nur 22" = 559 mm Kolbenhub. Drei von ihnen wurden 1876 und 1877 in 1B-Tenderlok umgebaut, zwei erhielten Ersatzkessel.

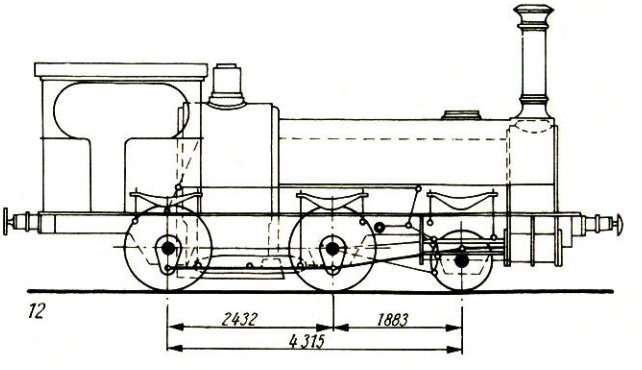
Alle 26 1B-Güterzuglok hatten 1868 noch Doppelschiebersteuerung. Zur gleichen Zeit besaßen nur die neuesten Maschinen Strahlpumpen. Die älteren verfügten noch über je zwei Fahrpumpen und je eine Reserve-Kolbendampfpumpe mit Schwungrad. Die Heizrohre waren damals aus Messing.

Für die Jahre 1854—57 wird eine Lokomotive mit Kondensation nachgewiesen, von 1858 ab drei, 1866 nur noch zwei und 1869 nur noch eine. Die Kondensation ist also nicht in größerem Umfang eingeführt worden.









Die beiden 1B-Tenderlok von Borsig aus dem Jahre 1867 (Bild 12) waren mit Innensteuerung mit einfachen Schiebern, durchhängendem Stehkessel mit halbzylindrischer hochüberhöhter Decke mit kleinem Dom und sattelförmigem Wasserkasten über dem Langkessel ausgerüstet. Sie liefen auf der Zweigbahn Neudietendorf–Arnstadt. *(Fortsetzung folgt)*

Zeichnungen: Verfasser

G. FILZ, Berlin

Ein Epilog zum Beitrag „Überlandbahnen von Halle und Merseburg" im Heft 8/1973

Mich interessierte dieser Bericht besonders, weil ich in den Kriegsjahren sehr oft mit dieser Bahn gefahren bin. Damals hatten die Fahrzeuge der Überlandbahn bis zur Übernahme durch die halleschen Verkehrsbetriebe unten einen grünen Anstrich, während die Fensterpartie in Gelb gehalten war. Dann wurde der Anstrich den Fahrzeugen der Straßenbahnen angepaßt, die cremegelb gestrichen waren und einen roten Zierstreifen aufwiesen. Zunächst unterschieden sich jedoch noch die Überlandbahnwagen durch einen grünen Zierstreifen von den Straßenbahnen. Erst Ende der 50er Jahre wurde einheitlich der rote Streifen angebracht. Man kannte auch damals bei der Ü-Bahn keine Liniennummern, nur der Zielort war an der Stirnseite sichtbar.

Damals war der Thälmannplatz die Endhaltestelle für die Ü-Bahn. Da diese Züge nicht an allen Haltestellen der Straßenbahn hielten, ließ letztere der Ü-Bahn stets den Vortritt beim Ein- bzw. Ausfahren in bzw. aus dem Straßenbahnnetz. Oft folgten bis zu zwei Verstärkungszüge der Ü-Bahn, die dicht hintereinander fuhren. Die Ü-Bahn-Züge verkehrten damals nur zwischen Halle und Merseburg. Züge, die von Halle nach Mücheln oder Bad Dürrenberg durchfuhren, wurden erst in den 50er Jahren aufgenommen. Auch der Warnglockenton unterschied sich von dem der Straßenbahn. Dadurch konnte man bereits von weitem erkennen, was für ein Zug ankam. Damals mußte man auch auf dem Netz der Straßenbahn bei der Ü-Bahn einen höheren Fahrpreis entrichten, was erst mit Einführung des Einheitstarifs geändert wurde. Zwischen Halle und Merseburg verkehrten überwiegend Trieb- und Beiwagen, wie sie Bild 6 im Artikel des Heftes 8/73 zeigt. Es waren damals die modernsten Fahrzeuge der MÜBAG. Auf den Anschlußstrecken waren ältere Fahrzeuge (Bild 1) eingesetzt. Nachdem die Straßenbahn aber Neubauwagen (LOWA-Hecht) erhalten hatte, wurden immer mehr moderne Wagen zur Ü-Bahn umgesetzt, die im Depot Merseburg beheimatet waren. Damals kam es auch mitunter hinter der Haltestelle „Krankenhaus" in Merseburg vor, daß ein vollbesetzter Zug nicht die dortige Steigung schaffte. Man nahm dann durch Zurücksetzen mehrmalige Anläufe, und, wenn dieses nicht gelang, kuppelte man den folgenden Verstärkungszug an oder schickte von der Endhaltestelle einen Leertriebwagen zum Nachschieben, der dann leer wieder zurückfuhr.

Fortsetzung von Seite 352

bestehen muß. Ich war zunächst selbst ein wenig skeptisch, ob damit eine einwandfreie Stromabnahme gesichert war, mußte dann aber feststellen, daß durch den weichen und schwungvollen Auslauf, selbst über komplizierte stromlose Weichenlücken, das Stromabnehmer-Drehgestell immer Kontakt bekam, ehe der Wagen seine Geschwindigkeit merklich verringert hatte. Voraussetzung ist jedoch, daß die Räder stets durch die Stromabnehmer weich gegen die Schienen gedrückt werden, was durch die Langlöcher in den Achshaltern (1.2.6.) und entsprechende Justierung der Stromabnehmerfedern (1.2.8.) erreicht wird.

Nun noch ein Hinweis zur Erhöhung der Laufruhe. Gerade, wenn man der besseren Kurvenläufigkeit den Tribut der Erhöhung des Rahmens zahlen muß, stellt sich leicht ein Schwanken des Kastens ein. In diesem Falle empfehle ich eine Dreipunktlagerung. Man sorge dafür, daß das vordere Drehgestell den Kasten auf zwei Punkten abstützt (zwei rundgefeilte Schraubenköpfe M 2 auf der Grundplatte (1.2.1.), während das hintere Drehgestell nur im Drehzapfen durch den Kasten belastet wird.

(Fortsetzung folgt)

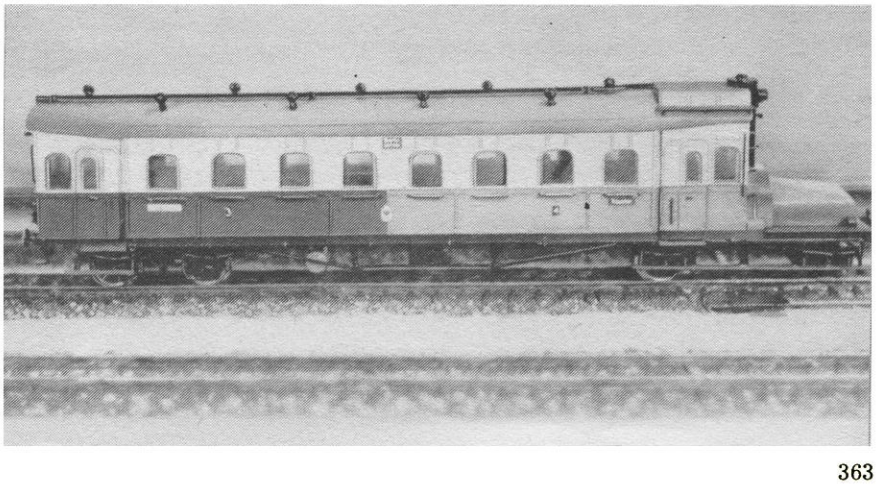


Bild 3 Das fertige Modell des Triebwagens
Foto: Verfasser

Aus dem Schaffen eines Schweizer Modellbauers

Unser Schweizer Leser, Herr Karl Gysin-Scheidegger aus Basel, nahm den in unserem Heft 5/1973 erschienenen Artikel über den Bau des Lötschberg-Tunnels zum Anlaß, uns einige Fotos über seine Beschäftigung mit der Modellbahn und mit dem Selbstbau zu übersenden.
Er schreibt uns dazu: „Zunächst filmte ich die gesamte Strecke, dann machte ich Aufnahmen von verschiedenen Lokomotiven und schließlich baute ich die neueste Maschine der BLS Ae 4/4 II in der Nenngröße I, also im Modell-Maßstab 1:32.
Bald darauf nahm ich auch den Bau der Ae 8/8 in Angriff, wobei es mir besonders die Lokomotive mit der Nummer 271 angetan hatte. Beide Modelle verkehren auf der Clubanlage des MCB (Modelleisenbahnclub Basel). Diese Anlage, die eine der größten in Europa sein dürfte, hat eine Fläche von 300 m^2. Sie erlaubt daher gut den Einsatz dieser schweren elektrischen Lokomotiven. Das unsymmetrische Oval besitzt eine Länge von immerhin 82 m, im ganzen sind an die 300 m Gleise verlegt. Hier bei der Nenngröße I wird alles groß geschrieben, nicht etwa wegen des Maßstabes, sondern weil grundsätzlich alles im Selbstbau angefertigt werden muß. Die Gleise sind eingeschottert, Weichen sind entweder mit einem Antrieb mit Magnetschalter oder auch mit Seilzugantrieben ausgerüstet, wobei die Seilzüge bis zu 20 m betragen. Gefahren wird nur mit einer Fahrspannung von 20...30 Volt, die Stromaufnahme pro Maschine liegt zwischen zwei und vier Ampère. Außer den Elloks verkehren auch „echte" Dampflokomotiven, die mit Spiritus oder mit Butangas geheizt werden.

Gerade für diese Dampfmaschinen zeigt bei den Vorführungen, die stets im Herbst jeden Jahres stattfinden, das Publikum ein ganz besonders großes Interesse..."

Alle Lokomotiven und Wagen, die unsere Fotos zeigen, hat Herr G. selbst gebaut.

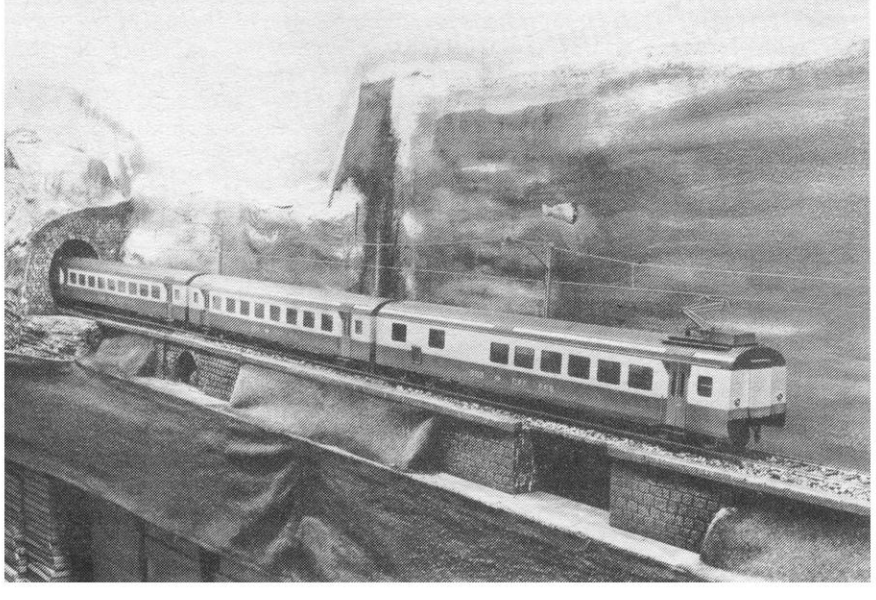


Bild 1 Die neuen Einheitswagen vom Typ III der SBB in Spur I

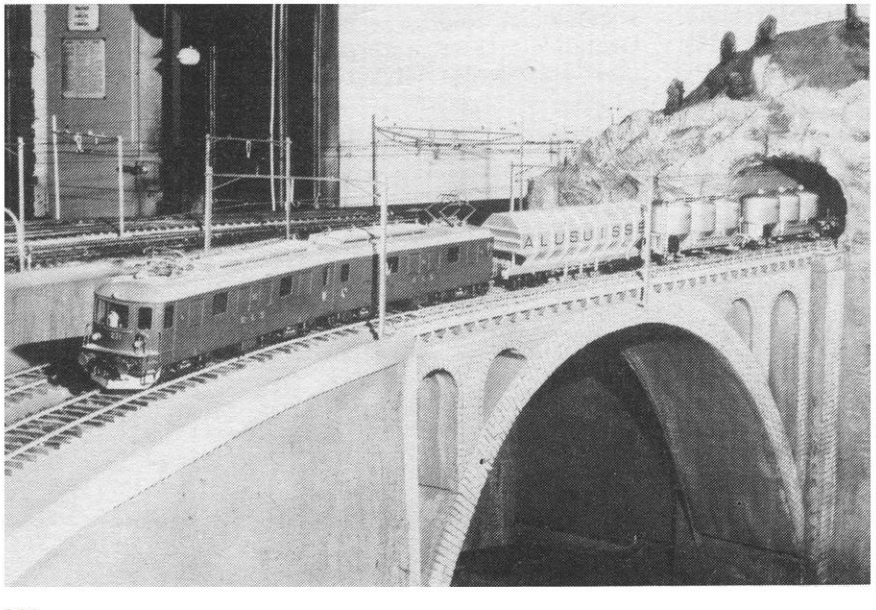


Bild 2 BLS Ae 8/8 mit Güterzug

DER MODELLEISENBAHNER

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

1973

22. Jahrgang

Das Inhaltsverzeichnis umfaßte die Hefte 1 bis 12 des 22. Jahrgangs

Es ist in folgende Sachgebiete aufgeteilt:

1. **Wissenswertes von der Eisenbahn**
2. **Schienenfahrzeugarchiv**
3. **Lokfoto des Monats, Lokbild-Archiv**
4. **Baupläne, -anleitungen und Ratschläge für den Bau von Schienenfahrzeugen**
5. **Baupläne und -anleitungen für Gebäude und Zubehör**
6. **Modelle: Anlagen, Fahrzeuge, Gebäude, Gleise, Gleispläne, Weichen, Signale und Zubehör**
7. **Elektrotechnik, Normung**
8. **Basteleien**
9. **Titelbilder, Titelvignetten, Rücktitelbilder**
10. **Aus dem Verbandsleben**
11. **Verschiedenes**
12. **Aus dem Ausland**

Sachgebiet	Heft	Seite
1. Wissenswertes von der Eisenbahn		
Wissen Sie schon?	1	22
Interessantes von der Eisenbahn der Welt	1	24
Friedrich Spranger		
Mit LVT zur Saaletalsperre	2	30
Streckenbegehung	2	51
Wissen Sie schon?	2	54
Gerhard Arndt		
Museumseisenbahnen, ein aktuelles Thema in Europa	3	65
Längst ausgedient...	3	70
Streckenbegehung	3	85
Wissen Sie schon?	3	86
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	3	88
Wissen Sie schon?	4	118
Streckenbegehung	4	121
Alfred Bode		
100 Jahre Hauptbahnhof Magdeburg	5	129
Manfred Sachse		
Tunneldurchschlag unter dem Lötschenpaß	5	141
Wissen Sie schon?	5	150
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	5	152
Streckenbegehung	5	153
Gottfried Köhler		
Leipziger Messe — Schienenfahrzeuge	6	157
Robert Eckelt		
Die Diesellok BR 130 — ein Beitrag zur Traktionsumstellung der DR	6	159
Erich Preuß		
Eine kleine Ergänzung	6	171
Günter Fromm		
Der Brandleite-Tunnel und die Strecke Plaue—Ritschenhausen	6	177
Wissen Sie schon?	6	182
Streckenbegehung	6	187
Streckenbegehung	7	205
Reinfried Knöbel		
Dampflokatmosphäre im Bahnbetriebswerk Meiningen	7	212
Wissen Sie schon?	7	214
Neuzeitlicher Entwicklungsverlauf bei den PKP	8	221
Friedrich Spranger		
Die Überlandbahnen von Halle und Merseburg	8	222
Günter Fromm		
Deutsche Reichsbahn oder Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft	8	225
Streckenbegehung	8	239
Peter Merkel		
Einige Randbemerkungen zum Thema Schmalspurbahnen	8	241
Wissen Sie schon?	8	246
Siegfried Kaufmann		
Die neue Hallenser S-Bahn	9	257
Streckenbegehung	9	274
Wissen Sie schon?	9	278
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	9	280
Friedrich Spranger		
Stary Smokovec — Hrebienok — eine neue Standseilbahn der ČSD	10	300
Helmut Kohlberger		
Neuheiten auf der Leipziger Herbstmesse 1973	10	307
Wissen Sie schon?	10	310
Streckenbegehung	10	315
Unsere Bildnachlese zur Leipziger Herbstmesse 1973, verbunden mit einigen Gedanken zum Modellbahnangebot	11	321

Sachgebiet	Heft	Seite
Paul Recknagel		
Traktionswechsel auf der Steilstrecke Ilmenau—Schleusingen	11	333
Streckenbegehung	11	341
Wissen Sie schon?	11	342
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	11	344
Karlheinz Uhlemann		
Klingenberg — Colmnitz — heute nur noch Normalspurbahnhof	12	349
Günter Fromm		
Die Lokomotiven der Thüringischen Eisenbahn	12	360
Ein Epilog zum Beitrag „Überlandbahnen von Halle und Merseburg" im Heft 8/1973	12	363
Wissen Sie schon?	12	370
Unsere Seite für den Anfänger	12	375
Streckenbegehung	12	378

2. Schienenfahrzeugarchiv

Manfred Weisbrod		
Dampflokomotiven der Baureihe 56	1	17
Gottfried Köhler		
Neuer elektrischer Triebwagenzug der ČSD	2	59
Gottfried Köhler		
Zweichsige Selbstentladewagen der Deutschen Reichsbahn	3	83
Günter Fiebig		
Die elektrischen Lokomotiven Reihe 1042/1042^{5} der ÖBB	4	105
Adolf-Dieter Lenz		
Elektrische Rangierlokomotive E 458.0 der ČSD	5	147
Gottfried Köhler		
32achsiger Tiefladewagen der Deutschen Reichsbahn	6	185
Wolfgang Kunert		
Vierachsiger Schmalspurtriebwagen M 21.0 der ČSD	7	217
Günter Fiebig		
Die Güterzug-Tenderlokomotiven der Baureihen 93$^{0-4}$ und 93$^{5-12}$	8	249
Autorenkollektiv VEB Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke „Hans Beimler"		
Neue 16 2/3-Hz-Lok der Baureihe 250 für die Deutsche Reichsbahn	9	275
Autorenkollektiv		
LEW-Elektrolokomotiven für Algerien	10	313
Gottfried Köhler		
Elektrischer Schnelltriebzug ER-200 der Sowjetischen Eisenbahnen	11	337
Peter Glanert		
Die ersten elektrischen Ferntriebwagen der DR	12	373

3. Lokfoto des Monats, Lokbild-Archiv

R. Kluge		
Güterzuglokomotive BR 57$^{10-40}$ der DR (ehem.pr.G 10)	1	23
R. Kluge		
Güterzug-Tenderlokomotive BR 93 der DR	2	55
Fritz Hornbogen		
Güterzug-Tenderlokomotive 93$^{5-12}$, (ex Pr T 12^{1})	2	56
R. Kluge		
Personenzug-Tenderlokomotive der BR 75^{5} der DR	3	87
R. Kluge		
Güterzug-Lokomotive BR 55 der DR	4	119
Fritz Hornbogen		
Güterzug-Lokomotive Br 55		
Einheits-Schnellzuglokotive der BR 01 der DR (Ursprungsausführung)	5	151
R. Kluge		
Güterzuglokomotive BR 52 der DR	6	183
Fritz Hornbogen		
Güterzug-Lokomotive BR 52	6	184
R. Kluge		
Reko-Güterzuglokomotive der BR 58^{30} der DR	7	215
R. Kluge		
Eh2-Güterzug-Tenderlokomotive der BR 94 der DR	8	247
Fritz Hornbogen		
Güterzug-Tenderlokomotive BR 94	8	248
R. Kluge		
Einheits-Personenzug-Tenderlokomotive der BR 62 der DR	9	278
R. Kluge		
Güterzug-Tenderlokomotive der BR 95	10	311
F. Hornbogen		
Güterzug-Tenderlokomotive BR 95 Gt 57.19 1'E1'h2	10	312
R. Kluge		
Reko-Personenzuglokomotive BR 39 (ex 22) der DR	11	343
Rolf Steinicke		
Einheits-Schnellfahr-Güterzuglokomotive der BR 41 der DR	12	371
Fritz Hornbogen		
Einheits-Schnellfahr-Güterzuglokomotive BR 41	12	372

4. Baupläne, -anleitungen und Ratschläge für den Bau von Schienenfahrzeugen

Peter Glanert		
Bauplan der elektrischen Schnellzuglok E 21^{5} der DR in HO	2	39
Joachim Schnitzer		
Fahrzeug zum Messen der Umgrenzung des lichten Raumes (Meßwagen ganz besonderer Art)	2	52
Peter Glanert		
Bauplan der elektrischen Schnellzuglokomotive E 25^{5} der DR in H0 (Schluß)	3	75
Wolfgang Bahnert		
Umbau-Anleitung für eine Baureihe 118$^{2-4}$ (Achsfolge C'C') in H0	3	80
Thomas Küchler		
Mehr Kraft am Zughaken der BR 120	5	144
Bauplan des Monats	6	228
Bernd Blickensdorf		
Umbau-Anleitung für vierachsige H0 Rekowagen des VEB Modellbahnwagen Dresden	8	244
Henning Schnorrbusch		
Bauanleitung für die dieselhydraulische Rangierlokomotive BR 102.1 der DR in H0	9	268
Siegfried Schulze		
Eine kleine Bastelei für N-Freunde	10	296
Georg Kerber		
Benzol-elektrischer Triebwagen der KPEV aus dem Jahre 1912	12	351

5. Baupläne und -anleitungen für Gebäude und Zubehör

Günter Fromm		
Bauanleitung für das Empfangsgebäude Bf. Niederwald	1	8
Peter Eickel		
Bauanleitung für den Bahnhof „Voigtsgrün" in der Nenngröße H0, Teil 1	4	96
Peter Eickel		
Bauanleitung für den Bahnhof „Voigtsgrün" in der Benngröße H0, Teil 2	5	130
Gerhard Otto/Günter Fromm		
Eine Kies-Verladestelle	6	161
Peter Eickel		
Bauanleitung für den Bahnhof „Voigtsgrün" in der Nenngröße H0, Teil 3 (Schluß)	6	167
Joachim Schnitzer		
Tips für den Modellbau von Brücken	7	201
Günther Arnold		
Eine vollautomatische Drahtseilbahnlage	8	226
Joachim Schnitzer		
Einfachste Herstellung von Verteilerrahmen	9	263
Werner Arnold		
Mit dem Zubringerbus von der Talstation zum „Pöhlberg"	10	304

6. Modelle: Anlagen, Fahrzeuge, Gebäude, Gleise, Gleispläne, Weichen, Signale und Zubehör

Seit 12 Jahren 12 m^{2} in H0	1	5
Die Ecke im Schlafzimmer	1	6
Selbst gebaut	1	3. U.-S.
G. Barthel		
Zur Motivfrage im Modelleisenbahnbau	2	31
Heinz Könitzer		
Von Rosenthal nach Oberbärenbach	2	36
Wir stellen vor	2	38
Gerald Wohlfahrt		
Steuerung von Modell-Lokomotiven	2	50
Selbst gebaut	2	3. U.-S.
Wir stellen vor	3	69
Günter Fromm		
Vorbildgerechte Fahrzeugmodelle...ja! Und vorbildgetreue Gebäudemodelle...?	3	78
Selbst gebaut	3	3. U.-S.
Kein Platz für eine Modelleisenbahn	4	101
Ein Könner...	4	102
Fritz Döscher		
Herstellung von Trennstellen auf großen Modellbahnanlagen	4	104
Selbst gebaut	4	3. U.-S.
TT am Moldaustrand	5	133
Im Jahre 1958 fing es an	5	134
Neuheiten der Frühjahrmesse '73	5	135

Sachgebiet	Heft	Seite
Harald Kurz/Jean Rabary		
Die französische BoBo- und BB-Ellok	5	138
Selbst gebaut	5	3. U.-S.
Bildnachlese von der Leipziger Frühjahrsmesse '73	6	163
Zwei Schulfreunde — eine H0-Anlage	6	166
A. Hofmann		
Modellbahnbetrieb mit Geräuschkulisse — eine perfekte Illusion	6	190
Selbst gebaut	6	3. U.-S.
Harald Kurz		
Zugkraft bei Vorbild und Modell in Nenngröße H0	7	194
Mit einem selbstgebauten Dampflok-Modell fing es an	7	197
Siegfried Brogsitter		
In 15 Minuten betriebsbereit	7	198
Neuheiten von der Nürnberger Spielwarenmesse '73	7	203
Joachim Schrock		
Einige Bemerkungen über Anlagen in Nenngröße N	7	206
Selbst gebaut	7	3. U.-S.
H0-Anlage Hasselstadt	8	229
Falk Barth		
Eine Modellanlage für die Lehrschau des Binnenhandels „RATIO 72" in Leipzig	8	231
Selbst gebaut	8	3. U.-S.
Zehn Jahre lang projektiert — vor zwei Jahren begonnen	9	260
Eigentlich half ich nur meinem Vater...	9	262
Hans Weber		
Neue Ergänzungsbauteile in der Nenngröße H0	9	266
Selbst gebaut	9	3. U.-S.
Helmut Kohlberger		
Etwas Neues für den Modellbahnbau	10	288
Ein beachtliches Lebenswerk	10	290
TT auf Rost und Platte	10	293
Wir stellen vor	10	294
Eine „Sesam-öffne-dich"-Modellbahnanlage	11	325
Gleisplan des Monats	11	336
Wir stellen vor	11	3. U.-S.
Ein neuer variabler Mamos-Bausatz	12	374
Selbst gebaut		3. U.-S.

7. Elektrotechnik, Normung

Sachgebiet	Heft	Seite
Erhard Seibicke		
Elektronische Sicherungen für den Modellbahnbetrieb	1	2
Dokumentation	1	13
Dokumentation	2	45
Gerald Wohlfahrt		
Steuerung von Modell-Lokomotiven	2	50
Bernd Schreiter		
Ein einfacher Blinkgeber für Modelleisenbahn	2	61
Karl-Hans Vollrath		
Schaltungsvorschlag für einen unbeschrankten Wegübergang mit Warnblinkleuchten und Einschlagwecker	4	103
Harald Kurz		
Warum nun doch „Fein-Normen" bei NEM?	4	109
Günter Thienel		
Automatische Weichenabschaltung	4	112
Friedrich Gerlach		
Von ganz allein durch doppelte Spitzkehre	5	136
Dokumentation	6	174
Günther Arnold		
Eine vollautomatische Drahtseilbahnanlage	8	226
Dokumentation	8	237
H.-D. Schaller		
Langsames Anhalten und Anfahren vor Signalen, Langsamfahrstellen usw.	8	240
Rolf Ansorge		
Schutz für elektromagnetische Antriebe	9	264
Hans Sommerfeld		
Verbesserung der Fahrspannungsstromversorgung einer doppelten Kreuzungsweiche	9	277
Helmut Wolf		
Diodengesteuerte Bremsstrecken	10	295
Heinz Rönick		
Elektronischer Fahrregler	10	308
Herbert Kalkofen/Friedbert Fischer		
Aller guten Dinge sind...vier!	11	324
Jörg Schulze		
Elektronischer Sicherungsbaustein für die Modelleisenbahn	11	339
Ersatz eines durchgehenden Nulleiters bei Verwendung transistorisierter Geschwindigkeitsregelung	11	340

8. Basteleien

Sachgebiet	Heft	Seite
Joachim Schnitzer		
Fahrzeug zum Messen der Umgrenzung des lichten Raumes (Meßwagen ganz besonderer Art)		
Joachim Schnitzer		
Einfache Herstellung eines Umformwerkzeuges für die Fertigung von Buckerblechen und ähnlichen flachen	2	52
Hohlteilen	2	57
Joachim Schnitzer		
Versandfähige Modellverpackung	3	72
Fritz Döscher		
Herstellung von Trennstellen auf großen Modellbahnanlagen	4	104
Thomas Küchler		
Mehr Kraft am Zughaken der BR 120	5	144
Joachim Schnitzer		
Tips für den Modellbau von Brücken und ähnlichen Stahlkonstruktionen	7	200
Günther Arnold		
Eine vollautomatische Drahtseilbahnanlage	8	226
Tips für Anfänger	8	242
Joachim Schnitzer		
Einfachste Herstellung von Verteilerrahmen und Anschlußleisten	9	263
Hans Sommerfeld		
Verbesserung der Fahrspannungsstromversorgung einer doppelten Kreuzungsweiche	9	277
Hans Weber		
Einfache Anfertigung von Schindeln und Schiefer für Modellgebäude	10	288
Siegfried Schulze		
Eine kleine Bastelei für N-Freunde	10	296
Joachim Schnitzer		
Reparaturhalterahmen für Modellfahrzeuge	10	303
Werner Arnold		
Mit dem Zubringerbus von der Talstation zum „Pöhlberg"	10	304
Klaus Krahl		
Steuerung an Eigenbautriebfahrzeugen	10	308
Joachim Schnitzer		
Verbessertes Aussehen der Windberg-Abteilwagen	11	330

9. Titelbilder, Titelvignetten, Rücktitelbilder

1 — Titelbild; 2 — Titelvignette; 3 — Rücktitelbild

		Heft	Seite
1	Die bekannte Anlage der AG „Max Maria von Weber", Dresden	1	1. U.-S.
2	Die Bo'Bo'-Universal-Ellok der BR E 499 der ČSD	1	1. U.-S.
3	Die 118 im verschneiten Erzgebirge	1	4. U.-S.
1	Ausschnitt aus einer vorbildlichen Modellbahnanlage in H0	2	1. U.-S.
2	Die Bo'Bo'-Universal-Ellok der BR E 499 der ČSD	2	1. U.-S.
3	Der „Karlex", abfahrbereit im ČSD-Bahnhof Karlovy Vary	2	4. U.-S.
1	Eine 118 auf dem Bahnhof Jena-West	3	1. U.-S.
2	Die Bo'Bo'-Universal-Ellok der BR E 499 der ČSD	3	1. U.-S.
3	Die BR 50 bei ihrer täglichen Überführungsfahrt in Rostock vom Stadthafen zum Güterbahnhof	3	4. U.-S.
1	Eine vorbildlich ausgestaltete Heimanlage in der Nenngröße H0	4	1. U.-S.
2	Güterzug-Gepäckwagen neuerer Bauart der DR	4	1. U.-S.
3	Ein elektrischer Zahnrad-Triebwagen der ČSD	4	4. U.-S.
1	Ein gekonnter Modellbahn-Anlagenbau und -ausgestaltung	5	1. U.-S.
2	Güterzug-Gepäckwagen neuerer Bauart der DR	5	1. U.-S.
3	Mit Volldampf zieht die BR 86 den Personenzug im Thüringer Land bergan	5	4. U.-S.
1	Durch die Straßen von Bad Doberan zuckelt der Kleinbahnzug „Molli" nach dem Ostseebad Kühlungsborn	6	1. U.-S.
2	Güterzug-Gepäckwagen neuerer Bauart der DR	6	1. U.-S.
3	Eine mächtige Eisenbahnbrücke überspannt die Anlagen des Bahnhofs „Neuenburg" auf der 4×2,30 m großen H0-Anlage der AG „Saxonia" Dresden	6	4. U.-S.
1	Ein Personenzug bei der Einfahrt in den Hp Oberschlottwitz	7	1. U.-S.
2	Zweiachsiger Klappdeckelwagen	7	1. U.-S.
3	Ein VT passiert gerade die durch eine Halbschranke gesicherte Dorfstraße	7	4. U.-S.
1	Mit dem „Pannonia" auf der Fahrt nach dem Süden	8	1. U.-S.
2	Zweiachsiger Klappdeckelwagen	8	1. U.-S.
3	Ein echt ländliches Bahnhofsmotiv auf einer H0-Anlage	8	4. U.-S.
1	Ein imposantes Bild, die zahlreichen Fahrleitungen und Quertragwerke, Gleisanlagen und Signale	9	1. U.-S.
2	Zweiachsiger Klappdeckelwagen	9	1. U.-S.
3	Ausschnitt aus einer H0-Anlage mit dem Motiv „Bw-Gelände"	9	4. U.-S.
1	Traktionswechsel unterhalb der Wartburg	10	1. U.-S.
2	Eiskühlwagen aus der DDR-Produktion für die SZD	10	1. U.-S.

Sachgebiet	Heft	Seite
3 Ein Stimmungsbild in einem Modellbahn-Bw	10	4. U.-S.
1 Eine Reminiszenz an die Schmalspurstrecke Wilkau—Haßlau—Kirchberg (Sa.), als die 99 1594-3 dort noch dampfte	11	1. U.-S.
2 Eiskühlwagen aus der DDR-Produktion für die SZD	11	1. U.-S.
3 Das H0-Modell eines Wippkrans auf einem Hafenbahn-Umschlagplatz	11	4. U.-S.
1 Winterfahrt mit der 1000-mm-Schmalspurbahn durch den Harz		1. U.-S.
2 Eiskühlwagen aus der DDR-Produktion für die SZD		1. U.-S.
3 TT-Anlage des Herrn D. Köhncke		4. U.-S.
10. Aus dem Verbandsleben		
Mitteilungen des DMV	1	27
Mitteilungen des DMV	2	62
Modelleisenbahnausstellungen in der Volksrepublik Polen	3	71
Lobenswerte Initiative	3	79
Mitteilungen des DMV	3	89
Mit zwei Einheitsdampflokomotiven unterwegs	4	100
Hans Weber		
Betrachtungen zu einer Modelleisenbahn-Ausstellung	4	116
Mitteilungen des DMV	4	126
Das war mir nicht bekannt	5	149
Aufruf zum XX. Internationalen Modellbahnwettbewerb 1973	5	154
Zehn Jahre Arbeitsgemeinschaft 2/8 Niesky	6	172
Mitteilungen des DMV	6	188
Mitteilungen des DMV	7	211
Dampflokatmosphäre im Bahnbetriebswerk Meiningen	7	212
Mitteilungen des DMV	8	252
Mitteilungen des DMV	9	281
DMV-Sonderzug auf Jubiläumsstrecke	10	298
Mitteilungen des DMV	10	317
Aus dem leben der Arbeitsgemeinschaft 4/8 Gräfenroda	11	327
Mitteilungen des DMV	11	345
Aus dem Leben unserer Arbeitsgemeinschaft 1/28 Ketzin	12	368
Mitteilungen des DMV	12	377
11. Verschiedenes		
Vorwärts zum X. Festival der Weltjugend!	1	1
Dokumentation	1	13
Streckenbegehung	1	25
Vom Alex nach Erkner	1	26
G. Barthel		
Zur Motivfrage im Modelleisenbahnbau	2	31
Der Kontakt	2	35
Dokumentation	2	45
Streckenbegehung	2	51
Gerhard Arndt		
Museumseisenbahnen, ein aktuelles Thema in Europa	3	65
Längst ausgedient...	3	70
Günter Fromm		
Vorbildgerechte Fahrzeugmodelle...ja! Und vorbildgetreue Gebäudemodelle...?	3	78
Streckenbegehung	3	85
Mit zwei Einheitsdampflokomotiven unterwegs!	4	100
Harald Kurz		
Warum nun doch „Fein-Normen" bei NEM?	4	108
Helmut Kohlberger		
Wie steht es um die Modelleisenbahn?	4	110
C. Fiebig, S. Wollin		
A-, Z- und F-Schaltung	4	114
Hans Weber		
Betrachtungen zu einer Modelleisenbahn-Ausstellung	4	116
Streckenbegehung	4	121
D. Gasch		
Nur ein Hobby? Der Kontakt	4	124
Alfred Bode		
100 Jahre Hauptbahnhof Magdeburg	5	129
Neuheiten der Frühjahrsmesse '73	5	135
Harald Kurz/Jean Rabary		
Die französischen Bo'Bo'- und BB-Ellok	5	138
Das war mir nicht bekannt	5	149
Streckenbegehung	5	153
Leipziger Messe — Schienenfahrzeuge	6	157
Robert Eckelt		
Die Diesellok BR 130 — ein Beitrag zur Traktionsumstellung der DR	6	159
Bildnachlese von der Leipziger Frühjahrsmesse '73	6	163
Erich Preuß		
Eine kleine Ergänzung	6	171
Dokumentation	6	173
Günter Fromm		
Der Brandleite-Tunnel und die Strecke Plaue-Ritschenhausen	6	177
Streckenbegehung	6	187
Der Kontakt	6	189
X. Festival	7	193
Harald Kurz		
Zugkraft bei Vorbild und Modell in Nenngröße H0	7	194
Eine Stellungnahme des VEB Kombinat Holzspielwaren VERO Olbernhau	7	202
Neuheiten von der Nürnberger Spielwarenmesse '73	7	203
Streckenbegehung	7	205
Friedrich Spranger		
Die Überlandbahnen von Halle und Merseburg	8	222
Günter Fromm		
Deutsche Reichsbahn oder Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft	8	225
Dokumentation	8	237
Streckenbegehung	8	239
Peter Merkel		
Einige Randbemerkungen zum Thema Schmalspurbahnen	8	241
Der Kontakt	8	252
Die Diesellokomotiven von morgen	8	254
Siegfried Kaufmann		
Die neue Hallenser S-Bahn	9	257
Hans Weber		
Neue Ergänzungsbauteile in der Nenngröße H0	9	266
Streckenbegehung	9	274
Hans-Jürgen Horn		
Straßenbahnen in der UdSSR	10	285
Streckenbegehung	10	315
Der Kontakt	10	316
Joachim Dressler		
Ein Urlaubstag in Bulgarien	11	329
G. Scholtis		
Elektrischer Schnelltriebwagen ET 403 der DB	11	340
Streckenbegehung	11	341
Karlheinz Uhlemann		
Klingenberg — Colmnitz — heute nur noch ein Normalspurbahnhof	12	349
Autorenkollektiv		
Die Lokomotiven der Thüringischen Eisenbahn	12	360
Ein Epilog zum Beitrag „Überlandbahnen von Halle und Merseburg" im Heft 8/1973	12	363
Eine Museumseisenbahn in der VR Polen	12	369
Streckenbegehung	12	373
Unsere Seite für den Anfänger	12	375
Der Kontakt	12	376
12. Aus dem Ausland		
Reinfried Knöbel		
Mit dem D 358 in die „Goldene Stadt"	1	11
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	1	24
Joachim Dressler		
Schmalspureisenbahnen in Bulgarien	2	29
Gerhard Arndt		
Museumseisenbahnen, ein aktuelles Thema in Europa	3	65
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	3	88
Friedrich Spranger		
Strba—Strbské, eine neue Zahnradbahn der ČSD	4	93
Manfred Sachse		
Tunneldurchschlag unter dem Lötschenpaß	5	141
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	5	152
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	7	216
Neuzeitlicher Entwicklungsverlauf bei den PKP	8	221
Die Diesellokomotiven von morgen	8	254
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	9	280
Straßenbahnen in der UdSSR	10	285
Stary Smokovec — Hrebienok — eine neue Standseilbahn der ČSD	10	300
Joachim Dressler		
Ein Urlaubstag in Bulgarien	11	329
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	11	344
Aus dem Schaffen eines Schweizers Modellbauers	12	364
Eine Museumseisenbahn in der VR Polen	12	369

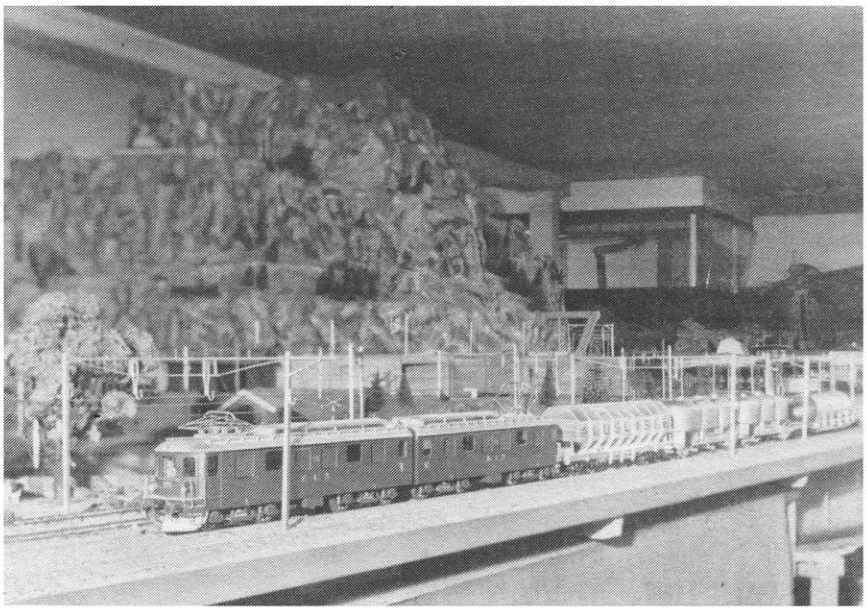


Bild 3 Blick auf einen Teil der Großanlage, der die Ausmaße ahnen läßt

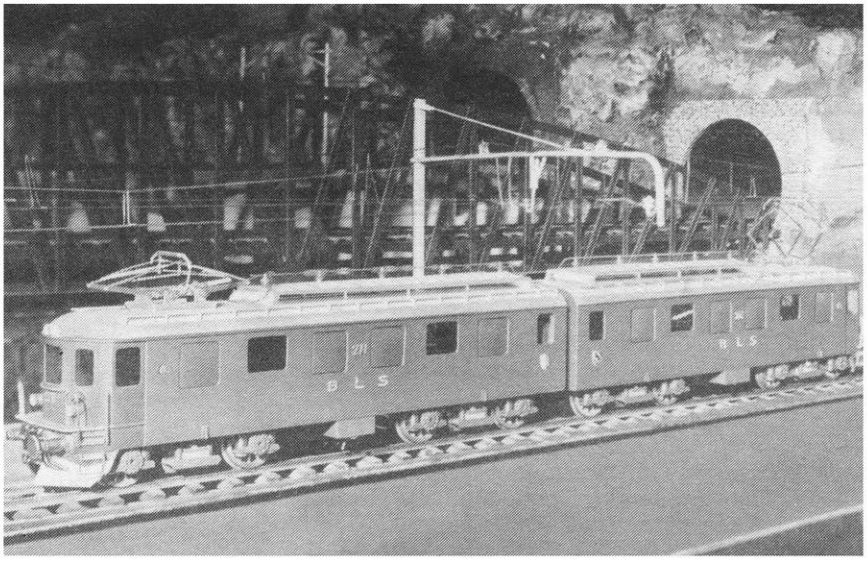


Bild 4 Hier noch einmal der Lokselbstbau (Ae 8/8) in I aus der Nähe

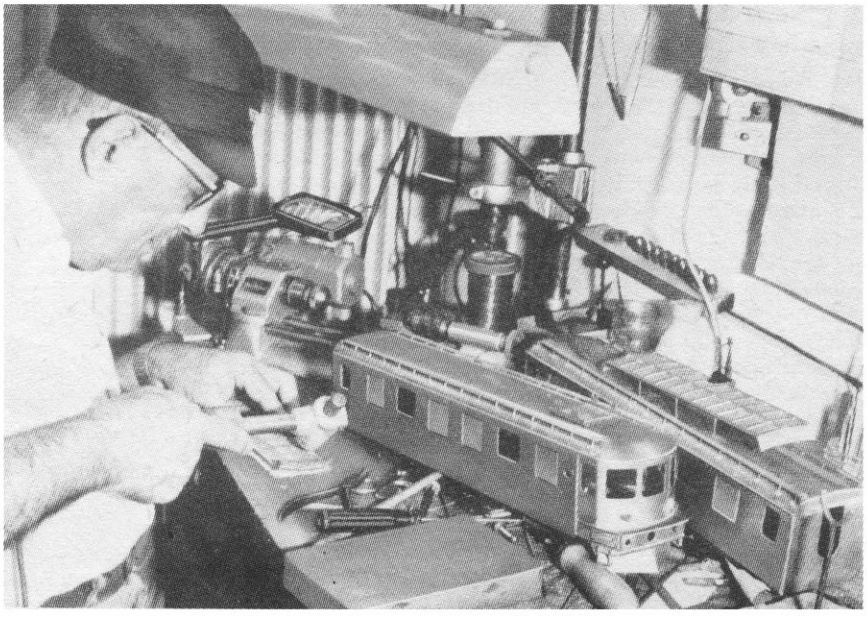


Bild 5 Herr Gysin-Scheidegger bei der Arbeit an der Ae 8/8

Fotos: K. Gysin-Scheidegger, Basel

PETER GLANERT, Halle

Die ersten elektrischen Ferntriebwagen der DR

Teil 1: Der ET 41 für den Städteschnellverkehr

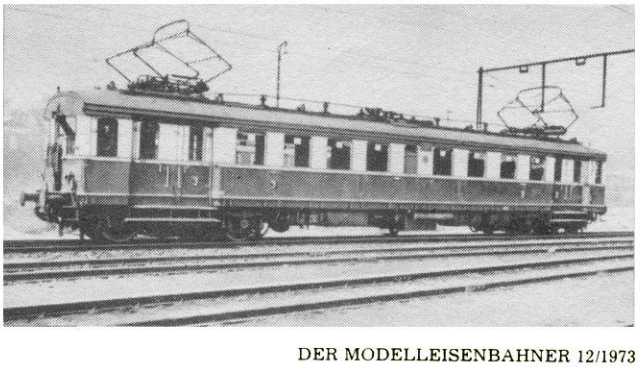
Nachdem die frühere Deutsche Reichsbahn die Strecke Halle–Leipzig elektrifiziert hatte, entschloß sie sich, für den Schnellverkehr zwischen diesen beiden Städten neue elektrische Triebwagen zu beschaffen.
Zur Auslieferung gelangten im Jahre 1928 sechs Triebwagen mit der Achsfolge (1A)'(A1)', die mit den Betriebsnummern 601 bis 606 im gleichen Jahre noch in Dienst gestellt wurden. Später wurden sie in 1061 bis 1066, dann nochmals endgültig in ET 41 01 bis 05 umgenummert, da infolge eines Unfalles ein Fahrzeug inzwischen ausgemustert wurde.
Den mechanischen Teil lieferte die Waggonfabrik Wegmann, Kassel, und den elektrischen die SSW. Dazu kamen noch zwei vierachsige Steuerwagen (2061 und 2062, später ES 41 01 und 02), die in ihrem äußeren Aussehen den Triebwagen stark ähnelten sowie sechs zweiachsige Beiwagen der Einheitsbauart (2981 bis 2986, später EB 41 01 bis 06), die für die Vielfachsteuerung mit den entsprechenden Luft- und elektrischen Steuerleitungen ausgerüstet waren.
Das Betriebsprogramm sah vor, daß zwei ET als Schnellzug die 38 km lange Strecke zwischen Halle und Leipzig ohne Halt in 29 Minuten und mit einem Zwischenhalt in Schkeuditz in 32 Minuten durchfahren sollten. Als Personenzug sollten zwei ET mit dazwischengestellten Beiwagen die Strecke in 50 Minuten bewältigen.
Die zulässige Höchstgeschwindigkeit betrug 100 km/h.

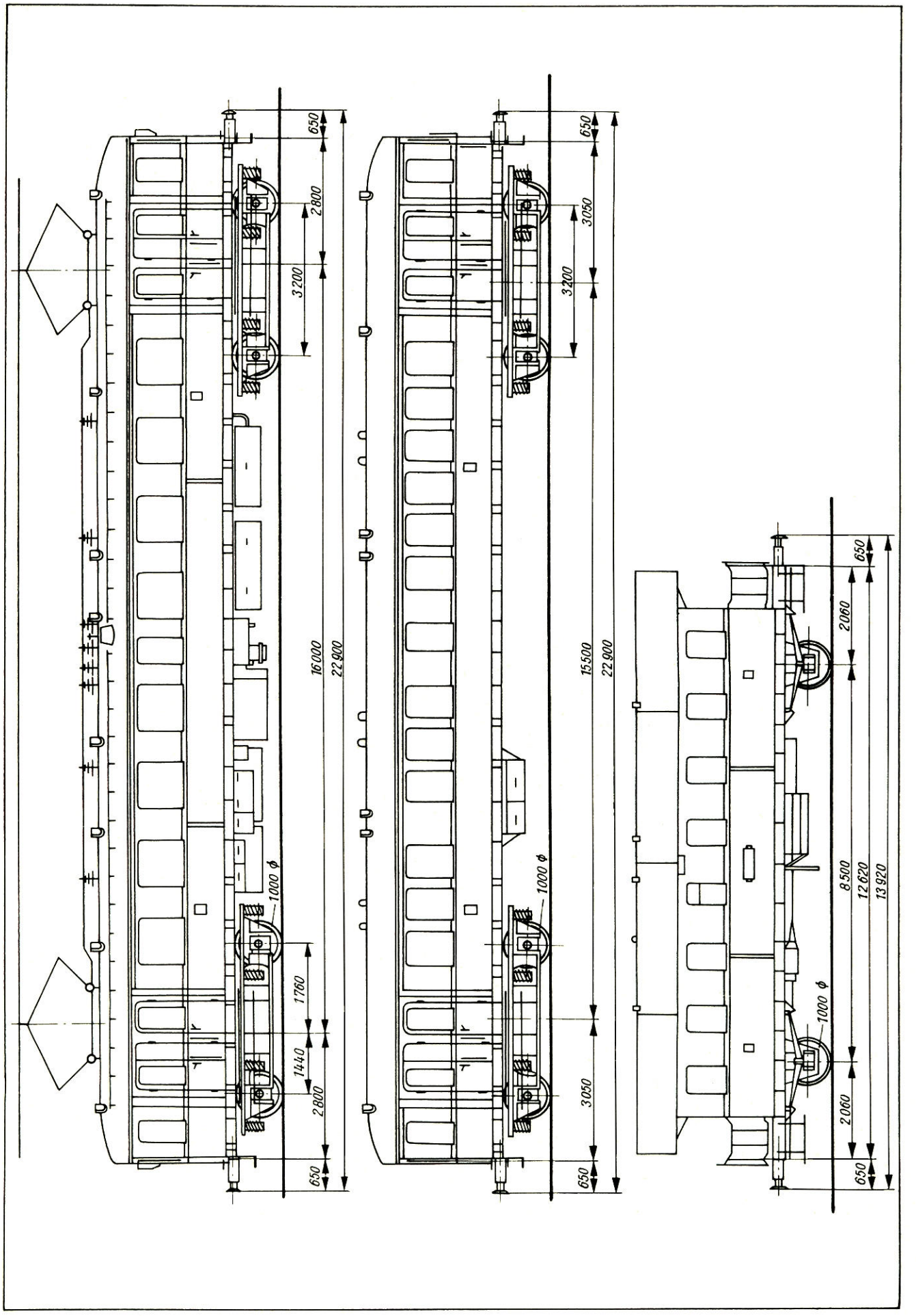
1. Mechanischer Teil

Der Wagenkasten der Trieb- und Steuerwagen war, ähnlich den damaligen Schnellzugwagen, in Ganzstahlbauweise ausgeführt, wobei die Seitenwände zum Tragen mitbenutzt wurden. Auf jeder Wagenseite befanden sich je zwei in Nischen zurückgesetzte Doppelschlagtüren. Die Einstiege waren durch eine Querwand getrennt, wodurch jeweils ein Einstieg- und ein Gepäckraum entstanden. An den Stirnwänden erlaubte eine Stirnwandtür dem Personal den Übergang zum nächsten Wagen.
Die Drehgestelle bestanden aus U-Profilen. Wegen der einmotorigen Ausführung mußten die Drehzapfen asymmetrisch angeordnet werden. Als Antrieb diente der Tatzlagerantrieb, wobei die Fahrmotoren ihr Drehmoment über gefederte Großräder auf die Radsätze übertrugen. Das Motorritzel besaß 21 Zähne und das Großrad 69 Zähne. Der Raddurchmesser betrug 1000 mm.
Als Druckluftbremse war eine mehrlösige Klotzbremse, Bauart Ekpt, eingebaut. Jedes Drehgestell hatte die dazu notwendige Ausrüstung wie Bremszylinder, Hilfsluftbehälter und Steuerventil, so daß die Drehgestelle zwei voneinander unabhängige Bremssysteme bildeten. 1941 wurde die Bremse in eine Hikpt-Bremse umgebaut. Zum Luftteil gehörten weiterhin noch Zusatzbremse, Sifa, Sandstreuer und Pfeife.

2. Fahrgastraum

Die gesamte elektrische Ausrüstung befand sich erstmalig unter dem Wagenfußboden, so daß der gesamte Raum bis auf die beiden Führerstände für die Fahrgast- und Gepäckräume genutzt werden konnte. Der Fahrgastraum lag zwischen den Einstiegen und war in drei Großräume aufgeteilt. Im ET befanden sich die 1. und 2. Klasse, im ES und EB die 3. Klasse. In allen drei Wagenklassen war die Sitzplatzaufteilung 2 + 2. Die Sitzbänke hatten halbhohe Rückenlehnen, die in der 1. Klasse gepolstert waren. Versuchsweise erhielten die Sitzbänke im ES umklappbare Rückenlehnen, die sich jedoch nicht durchsetzen konnten.
Die Beiwagen wurden nach dem Wegfall der damaligen 4. Klasse nicht mehr benötigt und aus dieser Baureihe wieder abgezogen.
Im ET und ES lagen die Gepäckräume zwischen den Führerständen und den Einstiegsräumen. Da der ES nur an einer Stirnseite einen Führerstand besaß, konnte der am anderen Wagenende dafür zur Verfügung stehende Platz ebenfalls mit als Gepäckraum genutzt werden.
Die Beleuchtung erfolgte mit Glühlampen, die in den Fahrgasträumen paarweise in zwei Reihen angeordnet waren. Die dazu erforderliche Spannung von = 24 V lieferten im Triebwagen ein Motorgenerator und in den Steuer- und Beiwagen Achsgeneratoren, wobei jeweils eine Batterie gepuffert war.
Die elektrische Heizung wurde im gesamten Zug durch Heizschütze über eine durchgehende elektrische Steuerleitung vom Triebwagen aus geregelt.




650
2800
3200
16000
22900
1000 ϕ
1760
1440
2800
650
650
3050
3200
15500
22900
1000 ϕ
3050
650
650
2060
8500
12620
13920
1000 ϕ
2060
650

3. Elektrischer Teil

Die Fahrleitungsspannung wurde über zwei Stromabnehmer der damaligen Einheitsbauart, die Dachleitung und den Ölhauptschalter dem Hauptumspanner zugeführt. Dieser hing in Wagenmitte in einem ölgefüllten Kessel. Am Kessel angebrachte Taschen sorgten für die nötige Kühlung. Seine Typenleistung betrug 400 kVA. Eine Ölpumpe bewirkte den zwangsweisen Ölumlauf.
Der Trafo selbst hatte 15 Anzapfungen, wovon zwölf zur Steuerung der Fahrmotoren dienten. Die restlichen drei Anzapfungen waren für die Zugheizung, die Versorgung der Hilfsbetriebe und die Steuerspannung (200 V, 16 2/3 Hz) vorgesehen.
Die Fahrmotoren vom Typ ELM 8 waren sechspolige kompensierte Reihenschlußmotoren mit Wendepolen. Sie hatten Fremdbelüftung und bei einer Geschwindigkeit von 81 km/h eine Stundenleistung von je 285 kW.
Die Steuerung war als Schützensteuerung ausgeführt, wobei 12 Schütze 12 Dauer- und gleichzeitig Anfahrstufen ergaben. Die Fahrstufen waren durch an den Schützen angebrachte Hilfskontakte gegeneinander verriegelt, so daß Fehlschaltungen ausgeschlossen waren.
Die Triebwagen besaßen Vielfachsteuerung; insgesamt konnten vier Triebwagenzüge gemeinsam gesteuert werden.

4. Verbleib

Alle ET/ES 41 gingen bis auf den ET 41 01, der wieder instandgesetzt werden konnte, infolge der Kriegsereignisse verloren und wurden deshalb schon in der Kriegszeit ausgemustert. Der ET 41 01 verkehrte zusammen mit den ET 51 03, ET 31 004 und 006 im Zugverband bis zur Einstellung des elektrischen Zugbetriebes im April 1946 auf der Strecke Halle–Leipzig.
Die Triebwagen bewährten sich nach geringfügigen baulichen Veränderungen sehr gut und erfreuten sich auch bei den Reisenden großer Beliebtheit. Sie erbrachten monatliche Laufleistung von 12 000—14 000 km.

Literatur

R. Zschech: „Triebwagenarchiv", VEB transpress-Verlag 1966
E. Joachim/ Ch. Tietze „Von der Überlandstraßenbahn zum Olympia-Triebzug" „moderne eisenbahn", Heft 34, 1968

Aus dem Leben unserer Arbeitsgemeinschaft 1/28 Ketzin

Wir besaßen eine alte Eisenbahnplatte, vom Rat der Stadt beschafft, mit ein paar Schienen daraufgenagelt, zum Teil schon leicht angerostet, zwei Züge (auch nicht jüngstes Baujahr), aber wir hatten frohen Mut!
So fingen wir an. Das war vor gut vier Jahren. Wir, das waren zehn Pioniere bzw. FDJ-ler der Karl-Liebknecht-Oberschule Ketzin. Mit Mühe und Not erhielten wir in der Schule einen kleinen Raum. Aber das auch nur, weil unser Arbeitsgemeinschaftleiter, Herr Petzoldt (von der AG I/28), die Schule mit aufgebaut hatte, dort tätig war und den Direktor gut kannte.
Und dann ging es los.
Zunächst verlängerten wir die Platte. Neue Schienen wurden gekauft, mit Kaffeegrund wurde geschottert, Häuser und Landschaft entstanden. Aber abwarten, bis alles fertig war, konnten wir natürlich nicht. Immer mußte eine Lokomotive zumindest ein paar Zentimeter fahren, und das Hallo war groß, als der erste Kreis geschlossen war. Aber wir waren ja eifrig bei der Sache, und bald war es soweit.
Jede Woche ein Nachmittag, das neben der Pionier-, FDJ- und Sportarbeit. Aber unser AG-Leiter wachte auch darüber, daß unsere schulischen Leistungen dabei nicht nachließen. Kam es dennoch einmal vor, dann mußte derjenige eben für einige Zeit die AG verlassen und sich erst bemühen, wieder einen guten Leistungsstand zu erreichen.
Alle hatten fleißig gearbeitet und gelernt, und dann kam die erste große Enttäuschung. Die Post wußte nichts mit der Bezeichnung „AG I/28, Ketzin" anzufangen (damals kannte man uns ja noch nicht!), und unsere erste Einladung zum Spezialistentreffen 1970 ging zurück. Bis sie, neu adressiert, wieder bei uns landete, war der Termin längst verstrichen.
Trotzdem ließen wir die Köpfe nicht hängen. Von Containern hatten wir gehört, es ging auf den 25. Jahrestag der SED zu. Das mußten wir unbedingt gestalten. Beides war ja nicht voneinander zu trennen: Partei der Arbeiterklasse und Entwicklung eines modernen sozialistischen Transportsystems.

Immer neue Gedanken kamen uns. In einer Wandzeitung wollten wir Schülern, Lehrern und Eltern unserer Schule etwas zeigen. Aber Modelleisenbahner mit einer Wandzeitung ohne Modellbahn? Die Nenngröße N war der Lichtblick. Und so entstand in einem Fenster der Wandzeitung ein zur Thematik passendes Modellbahnstück: Eine Hafenmole mit einem Schiffsmodell (auch so etwas muß man mal bauen!), vor dem ein Containerzug hält. Gleichzeitig leuchten, durch ein Relais gesteuert, an einer im Mittelpunkt der Wandzeitung angebrachten Karte, die Terminale der DDR auf.

Jeder Schüler unserer Schule konnte das selbst studieren, denn mit einem Taster konnte man die Tafel einschalten. Daß die Wandzeitung, gegenüber vielen anderen, immer dicht umlagert war — einmal wurde sie fast umgerissen — ist klar.

Mit dieser Wandzeitung fuhren wir dann zum Bezirksausscheid 1971 nach Berlin. Allein, daß wir auf dem Container-Bahnhof Frankfurter Allee waren, entschädigte uns für alle Mühen, denn wir hatten ganz schön Herzklopfen. Da waren nämlich so viele große Schüler in der Eisenbahnuniform der Pioniereisenbahn Berlin.
Aber es klappte. Wir verteidigten unser Exponat erfolgreich. Auch in Potsdam, beim DDR-Ausscheid, wurde unsere Arbeit anerkannt. So erhielten wir 1971 unser erstes Diplom.
Wer nun einmal solch ein gutes Ergebnis errungen hat, möchte sich nicht auf seinen Lorbeeren ausruhen. Unsere AG war gewachsen und gefestigt. Auch einige Mädchen waren zu der AG gekommen. Sie machen heute ihre Arbeit genauso gut wie die Jungen — auch das soll einmal gesagt werden! Aber 1972 kam und damit auch ein neues Spezialistentreffen. Was nun wieder ausstellen?
Wir entwickelten unsere Wandzeitung weiter zu einem Anschauungsmittel. Für verschiedene Unterrichtsstun-

den und Fächer dient es nun als Bereicherung, so zum Beispiel für die Fächer Geschichte und Einführung in die sozialistische Produktion.
Wenn wir über die Große Sozialistische Oktoberrevolution und die Interventionskriege sprechen, dann erscheint auf unserem Kasten eine Tafel mit wichtigen Daten, Karten und Bildern. In dem Bildfenster fährt ein Panzerzug, den wir mit einfachen Mitteln aus Pappe nachgestaltet haben, die einfach über handelsübliche N-Fahrzeuge gestülpt werden. Auch die Hintergrundkulisse wird je nach dem Thema ausgewechselt. Bei anderen Themen, z. B. Revolution 1848, zeigen wir Modelle der Anfänge der Eisenbahn, die ebenfalls in dieser Weise gebaut wurden. Im Fach ESP — Rationalisierung — zeigen wir moderne Traktionsmittel und den Containertransport — hier verwenden wir natürlich Originalmodelle. So wird der Unterricht spannend, lebhaft, und man merkt sich vieles schneller und besser. Ja, auch dieses Exponat kam im letzten Jahr gut beim Bezirks- und Republikausscheid an. Wir erhielten in Erfurt wiederum ein Diplom.
Nun besteht unsere Arbeit natürlich nicht nur aus der Vorbereitung zum Spezialistentreffen. Unsere HO-Anlage ist gewachsen, eine zweite ist im Bau. Die Schulleitung greift bei Ausstellungen gern auf uns zurück, denn eine Modellbahnanlage ist immer der Blickfang für viele Menschen, ob groß oder klein!
Sogar einige ausländische Delegationen haben unsere Arbeit besichtigt, u. a. der Vorsitzende der KP Finnlands und der 1. Sekretär des ZK der KP Belorußlands, die als Gäste an unserer Schule weilten.
Wir möchten uns aber auch herzlich bedanken bei unserer Schulleitung, die immer ein offenes Ohr für uns hat — und bei den Eltern, die uns in jeder schwierigen Situation unterstützen (z. B. Transportprobleme). Uns macht die Arbeit Spaß! Bald werden die Ältesten soweit sein, daß sie als Lehrlinge zur DR gehen. Darüber freuen wir uns am meisten.

Eine Museumseisenbahn in der VR Polen

Als ich in diesem Jahre vom Urlaub an der polnischen Ostseeküste zurückfuhr, besuchte ich unterwegs in Bydgoszcz einen mir seit vielen Jahren bekannten Modellbahnfreund. Vor meiner Weiterfahrt, die mich über Poznan führen sollte, machte er mich darauf aufmerksam, daß ich bei Gasawa, 83 km vor Poznan, einen Abstecher zur Ortschaft Biskupin machen sollte. Dort befände sich eine interessante 2500 Jahre alte prähistorische urslawische Wehrburg, die Archäologen ausgegraben und teilweise rekonstruiert hätten. Ich folgte dem Rate meines Freundes und benutzte eine gut unterhaltene, schmale Asphaltstraße, die von der Hauptstraße abbiegt. Unterwegs nach dem 2 km entfernten Biskupin traute ich meinen Augen nicht, als ich eine Schmalspur-Museumseisenbahn der PKP entdeckte.

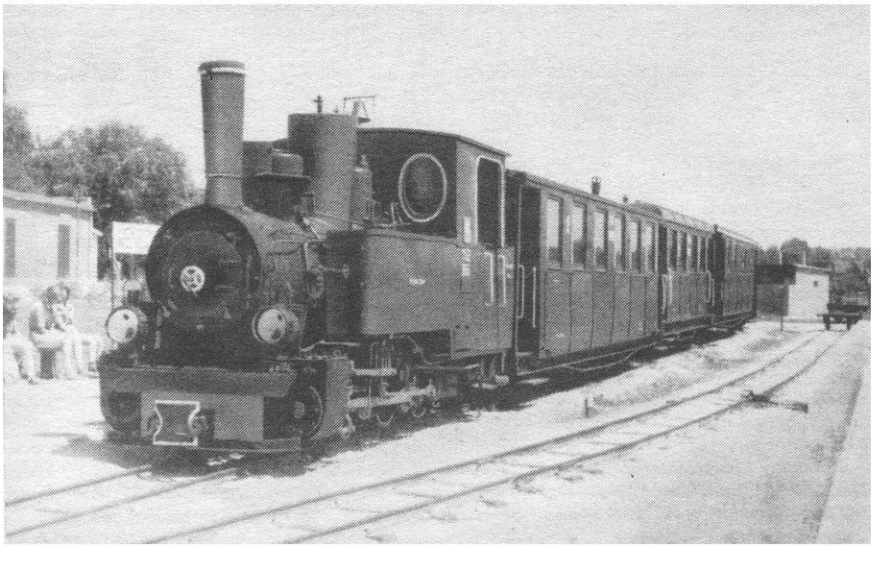
Ein schmucker kleiner Bahnhof mit dem herrlichen Namen „Wenezja" liegt direkt an der Straße. Saubere kleine Kiesbahnsteige erhöhen den guten Eindruck auf den Besucher. In dem eingezäunten Bahnhofsgelände waren mehrere Signale ausgestellt, die jeden Eisenbahnfreund interessieren. Die Attraktion aber war der an einem Bahnsteig stehende komplette Zug, bespannt mit einer gepflegten Schmalspurlok. Nach Meldung bei der Diensthabenden durfte ich ungehindert fotografieren und mir in Ruhe alles ansehen.

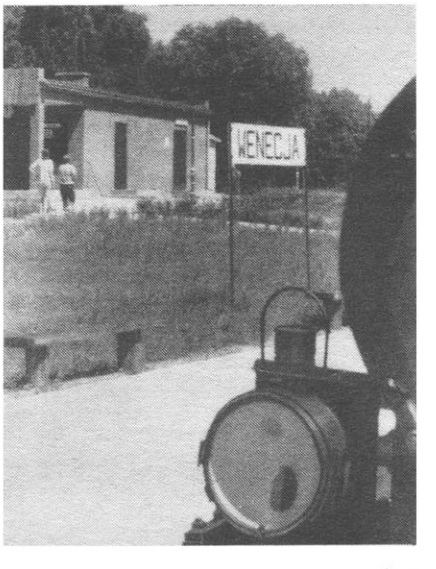
Eisenbahnfreunde, die mit dem Wagen in diese Gegend der VR Polen reisen, sollten es daher nicht versäumen, sich die Museumseisenbahn, aber auch das prähistorische Museum in Biskupin anzuschauen.

Ing.-Ök. Helmut Kohlberger

Bild 1 Der komplette Schmalspurmuseumszug der PKP
Bild 2 Blick auf die Anlagen des Bahnhofs „Wenezja"

Fotos: Kohlberger, Berlin





WISSEN SIE SCHON ...

● *daß die Leningrader Metro in diesem Jahr bereits 350 Millionen Fahrgäste befördert hat? Insgesamt wird für 1973 mit 500 Millionen Reisenden gerechnet.*

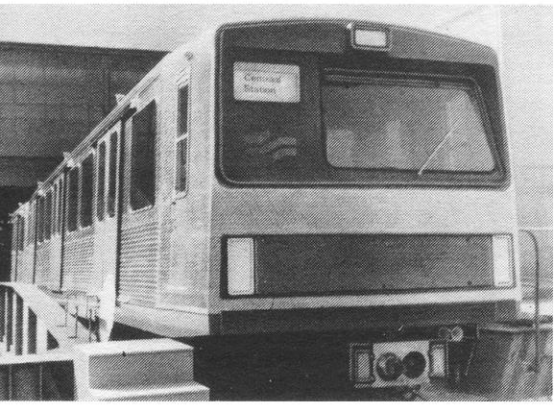
Scho.

● *daß das Streckennetz der Nahverkehrsmittel in den Städten der UdSSR in diesem Jahr wieder um fast tausend Kilometer erweitert wurde? 170 km neue Straßenbahnstrecken sind 1973 in Industriezentren neu errichtet worden. Die Trolleybuslinien vergrößerten sich bereits um 500 km. In 1800 Städten wird der Kraftomnibus bzw. Trolleybus zum dominierenden Nahverkehrsmittel.*

Scho.

● *daß im April d. J. die Stadt Amsterdam die ersten U-Bahn-Züge erhielt?*
Vier Doppeltriebwagen wurden fertiggestellt, ein DTW stellt dabei die kleinste betriebsfähige Einheit dar. Die Wagenkästen sind in Stahlleichtbauweise gebaut, die Drehgestelle besitzen eine Luftfederung. Die Metro Amsterdam wird mit einer dritten Schiene betrieben und fährt mit 750 V Gleichspannung. Die vier kompensierten Fahrmotoren haben eine Stundenleistung von je 180 kW bei 940 U/min. Wesentlicher Bestandteil der elektrischen Schaltausrüstung ist ein elektronisch gesteuertes Schaltwerk mit Doppelnockenschaltern.
Die elektrische Bremse der Wagen ist als fremderregte Bremse geschaltet. Kleine Gleichstromsteller speisen die Motorfeldwicklungen beim Bremsen aus dem 110-V-Bordnetz. Die Bremse wirkt auch voll bei Ausfall der Fahrleitungsspannung.
Bis zu 3 DTW können in einem Zugverband fahren. Ein solcher Zug nimmt bis zu 900 Fahrgäste auf. Die V_{max} beträgt 80 km/h, die mittlere Reisegeschwindigkeit bei einem Haltestellenabstand von 750 m und jeweils 20 sec Haltestellenaufenthalt 36 km/h. Die Fahrzeuge beschleunigen von 0 bis 45 km/h mit ungefähr 1,2 m/s², wobei dieser Wert auch bei voll besetztem Wagen erreicht wird. Neben der elektrischen Bremse verfügen die Wagen noch über eine elektropneumatische Druckluftbremse und über eine Federspeicherbremse als Feststellbremse.
Pro Wagenseite sind 3 druckluftbetätigte Doppelschiebetüren vorhanden.

Text u. Foto: G. Scholtis, Erlangen



● *daß die Hochgebirgsregion des Berner Oberlandes von einem engen Netz elektrischer Adhäsions- und Zahnradbahnen mit 1000-m-Spur durchzogen wird? Dazu gehören die Strecken Interlaken (567 m) – Wilderswil – Zweilütschinen (650 m), Zweilütschinen – Lauterbrunnen (800 m), Zweilütschinen – Lütschental – Burglauenen – Schwendi – Grindelwald (1057 m), die Wengernalp-Zahnradbahn Lauterbrunnen – Wengen (1277 m) – Wengernalp (1878 m) – Kleine Scheidegg (2064 m) – Alpiglen – Grund – Grindelwald. Wengernalp und Kl. Scheidegg sind großartige Aussichtspunkte, vor allem in Blickrichtung des Panoramas Eiger – Mönch – Jungfrau. Von Lauterbrunnen führt eine Seilschwebebahn auf die Grütschalp, dort dann eine meterspurige Adhäsionsbahn nach Mürren (1636 m). Von der Station Kl. Scheidegg der Wengernalp-Bahn zweigt die interessanteste Linie, die Jungfrau-Zahnradbahn, ab. Nächster Haltepunkt ist Eigergletscher. Kurz danach beginnt der 7,1 km lange Tunnel der Jungfrau-Bahn, der auch die drei Stationen Eigerwand, Eismeer und Jungfraujoch (3457 m Endbahnhof der Bahn) aufnimmt. Die Triebwagen erblicken also erst nach dem Kopfmachen bzw. nach der Rückfahrt wieder das Licht der Welt. Jede dieser Stationen hat große, in die Außenfelswände gehauene „Aussichtsfenster". Die Jungfrau-Bahn ist 9,3 km lang, maximale Neigung = 250 ‰.*

Kauf.

● *daß Ende August die rekonstruierte Drahtseilbahn vom Bahnhof Erdmannsdorf-Augustusburg zum Ort Augustusburg wieder in Betrieb genommen wurde? Die Bahn, die in 2jähriger Bauzeit von Spezialisten aus Ungarn und der DDR erneuert wurde, überwindet bei einer Fahrstrecke von 1234 m 169 m Höhenunterschied.*

Scho.

● *daß aus Sicherheitsgründen entlang der Schnelleisenbahnstrecke Moskau – Leningrad ein 1,6 m hoher Betonzaun errichtet wird? Bei der Erhöhung der Geschwindigkeit von 160 km/h auf 200 km/h soll dadurch höchste Sicherheit gewährleistet werden.*

Scho.

● *daß auf der „Königslinie" Trelleborg – Saßnitz ein weiteres neues Fährschiff, die „Svealand", den Betrieb aufgenommen hat? Es ist wie ihr Schwesterschiff „Götaland" zur Aufnahme von 45 Güterwagen und 18 Fernlastern geeignet.*

Scho.

● *daß ganz im stillen und mit aller Bedachtsamkeit in Bern die erste Untergrundbahn der Schweiz zwischen den SBB-Hauptbahnhof und dem rund 3 km entfernten Bahnhof Tiefenau gebaut wird? Da die ehemalige Ausfallstraße nach Zürich für den Verkehr zu schmal wurde, wird nun die neben der Straße verlaufende Bahntrasse der Solothurn-Zollikofen-Bern-Bahn in die neue Straße verbaut, wobei die Bahn im Untergrund, in einer seitlich gegen die Aare offenen Galerie verlegt wird. Diese Berner „Mini-Metro" soll bis 1974 fertiggestellt sein.*

● *daß die größte Stückgut-Umladehalle der Deutschen Bundesbahn nach dreijähriger Bauzeit in Kornwestheim (Kreis Ludwigsburg) ihrer Bestimmung übergeben worden ist? In der rund 50 000 m² großen Halle können täglich bis zu 600 Waggons mit etwa 2000 Tonnen Stückgut umgeladen werden.*

Wer hat Interesse, an einem

Straßenbahn-Archiv

mitzuarbeiten?

Wir tragen uns mit dem Gedanken, unsere Archiv-Reihe durch einen Band über Straßenbahnen zu ergänzen. Wie ein solcher Band aussehen könnte – das soll Gegenstand eines Ideengesprächs sein, zu dem wir Interessenten erwarten, die sich in der Lage fühlen, in einem Autorenkollektiv mitzuarbeiten.
Wir hoffen auf Ihre Nachricht!
Stichwort: Straßenbahn-Archiv.

transpress
VEB Verlag für Verkehrswesen

Lektorat Eisenbahn
108 Berlin
Französische Straße 13/14

An unsere Leser!

Wieder ist mit diesem Heft ein Jahrgang unserer Fachzeitschrift komplett. 12 Hefte liegen vor. Bitte machen Sie sich einmal die Mühe und betrachten Sie die 12 Titel- und die 12 Rücktitelbilder. Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie uns dann bald einmal das nach Ihrer Meinung jeweils beste Titel- bzw. Rücktitelbild des Jahres benennen würden. Vielen Dank!

Die Redaktion

Lokfoto des Monats

Seite 371

1'D1'h2-Güterzuglokomotive der BR 41 mit dem Betriebsgattungszeichen G 46.18/20. Diese Maschine war ursprünglich als Ersatz für die ehem. preußische G 8² gedacht, und sie sollte zur Beschleunigung des Güterverkehrs beitragen.
Die 41er wurde aber eine ideale Konstruktion, weil sie für fast alle Zugarten, ausgenommen der schwere Güterzugdienst, einsetzbar ist. Die Zylinderabmessungen waren besonders günstig, so daß diese Lokomotive eine ausgezeichnete Leistung aufweist. Im Jahre 1936 wurden die beiden ersten Baumuster geliefert. Als die gründliche Erprobung gut ausfiel, bestellte die DR eine größere Anzahl. Bis zum Jahre 1941 wurden insgesamt 366 Exemplare in Dienst gestellt.
Diese Lokomotive kann sowohl auf Strecken mit 18 Mp als auch auf solchen mit 20 Mp eingesetzt werden, was durch eine Achslastumstellvorrichtung bewirkt wird.
Die Kuppelräder haben einen Durchmesser von 1600 mm. Bei einer V_{max} von 90 km/h wurde diese Baureihe nicht selten auch zur Förderung von Schnell- und Personenzügen herangezogen. Bei 90 km/h werden als Dauerleistung noch etwa 700 t in der Ebene und auf gerader Strecke befördert, 800 t schafft die 41er noch bei einem Neigungsverhältnis von 5‰ mit 55 km/h. Da diese Maschine vielfach vor Viehzügen anzutreffen war, erhielt sie scherzhafterweise den Spitznamen „Ochsenlok".
Es ist schade und eigentlich unverständlich, daß keine einzige Modelleisenbahn-Firma mehr ein Modell dieser Universallok herstellt.

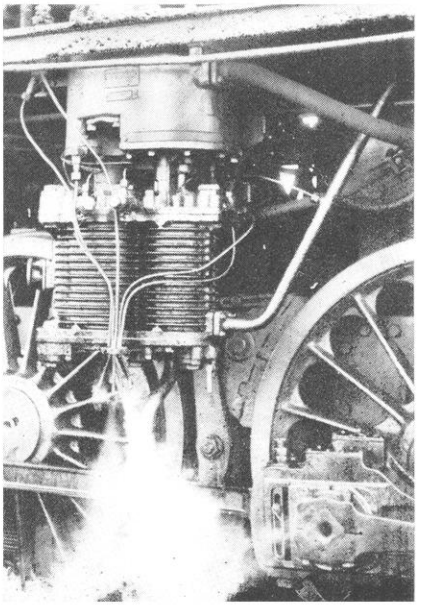
Einheits-Schnellfahr-Güterzuglokomotive der BR 41 der DR

Foto: Rolf Steinicke, Gotha

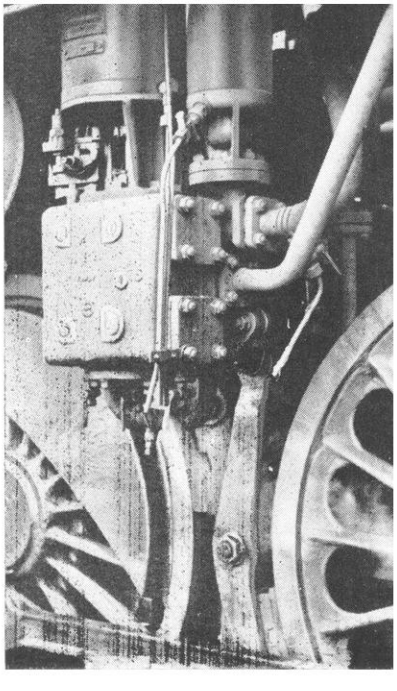
LOKBILD-ARCHIV

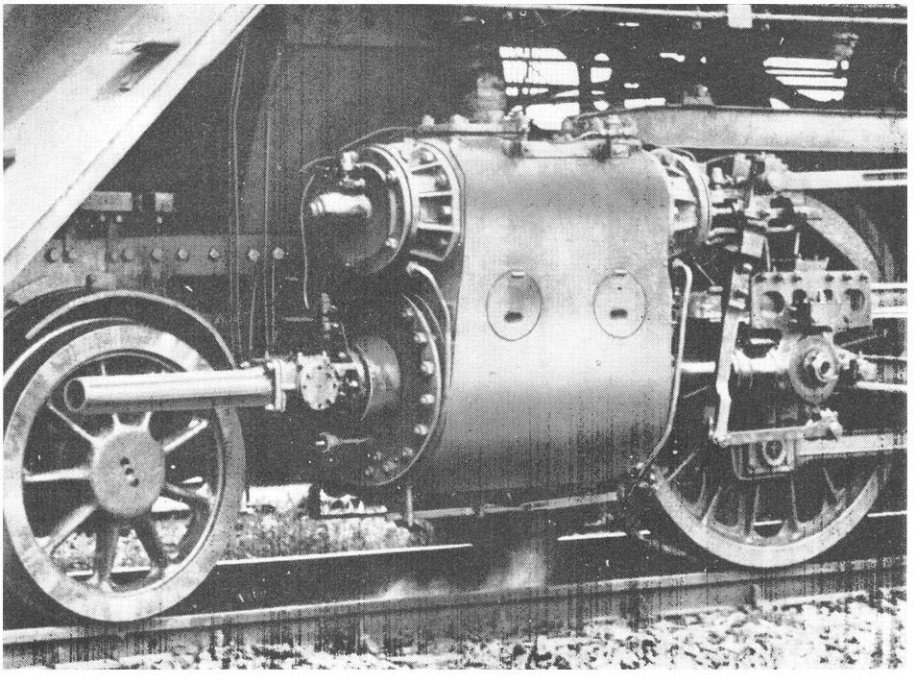
Einheits-Schnellfahr-Güterzuglokomotive BR 41

G 46.18/20 1'D1'h2



Fotos: F. Hornbogen, Erfurt





STRECKEN-BEGEHUNG

Der Bahnsteig (2)

Das letzte Mal lernten wir die verschiedenen Bauformen von Bahnsteigen kennen. Heute befassen wir uns mit den wichtigsten Abmessungen, die für Bahnsteige der DR gelten. Die Länge eines Bahnsteigs richtet sich im allgemeinen nach der größten Zuglänge der Reisezüge, die planmäßig auf der betreffenden Strecke verkehren. Oft verjüngen sich die Bahnsteige an den Enden.
Wichtige Grundmaße sind für uns die Breite und die Höhe des Bahnsteigs. Der Bahnsteig soll so breit sein, daß ein sicherer Fahrgastfluß gewährleistet ist. Die Mindestbreiten betragen für einen Hausbahnsteig 3000 mm, desgleichen für einen Außenbahnsteig, für einen einseitigen Zwischenbahnsteig 2960 mm und für einen Inselbahnsteig 6960 mm. Der Abstand von Gebäuden, Aufbauten, Treppen usw. soll mindestens 2500 mm (besser 3000 mm) von der Bahnsteigkante aus groß sein. Feste Gegenstände, wie Stiele von Überdachungen usw., müssen bis zu einer Höhe von 3050 mm über SO (Schienenoberkante) mindestens 3000 mm Abstand zur Gleisachse haben. Soll zwischen zwei Gleisen ein Bahnsteig angelegt werden, so muß der Abstand beider Gleise mindestens 6000 mm betragen. Das gilt auch für Zwischenbahnsteige. Alle diese Maße betreffen Neubauten, bei bestehenden Anlagen kommen mitunter noch kleinere Breiten vor. Gegen das Gleis wird der Bahnsteig durch die Bahnsteigkante abgestützt. Man verwendet heute hierfür vorwiegend Betonfertigteile, während früher die Kanten auch aus Mauerwer, Schwellen usw. ausgeführt waren. Der Abstand der Kante zur Gleisachse soll betragen:

Bahnsteighöhe über SO (mm)
250
380 (veraltet)
300 (Regelbstg. neu)
760 (veraltet)
550 (neues Maß)
960 (S-Bahn)

Abstand zur Gleisachse (mm)
1470
1600
1600 (1520)
1700
1725
1625 ... 1725 je nach einges. Fz.

Aus dieser Tabelle entnehmen wir auch gleichzeitig die Standardhöhen für die einzelnen Bahnsteigarten. Danach sind für Neubauten oder Rekonstruktionen nur noch die Höhen von 250 mm, 300 mm, 550 mm und 960 mm nach den Empehlungen der OSShD zugelassen. Es bestehen aber sehr viele Bahnsteiganlagen mit den bisherigen Höhen.
Es gibt auch Bahnsteige, die nicht auf ihrer ganzen Länge dieselbe Höhe besitzen, so weisen bestehende Anlagen von 760 mm an den Endbereichen nur eine Höhe von 380 mm oder weniger auf. Im Übergangsbereich soll die Längsneigung nicht mehr als 7 % betragen. Bei Neubauten wird nur noch eine gleiche Höhe zugelassen.

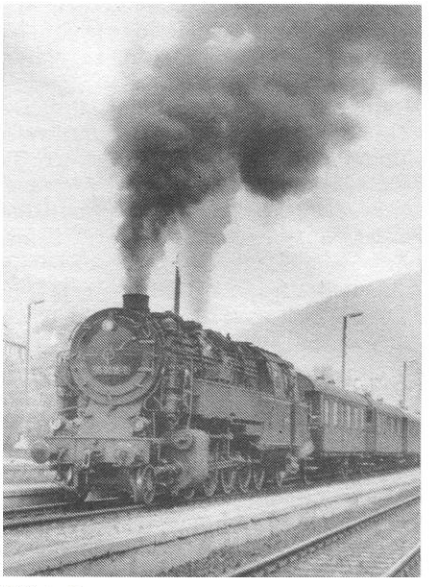
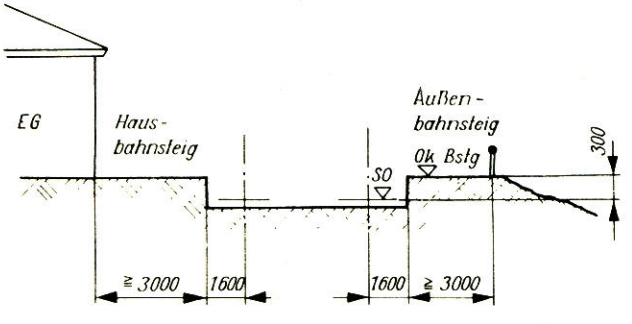
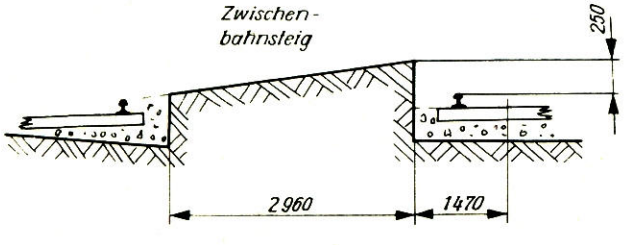
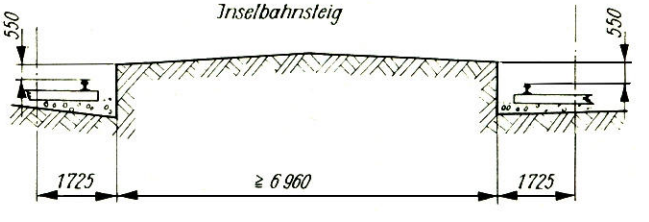


Bild 1 Ein typischer Zwischenbahnsteig im Bahnhof Rauenstein/Thür.

Foto: H. Kolb, Suhl







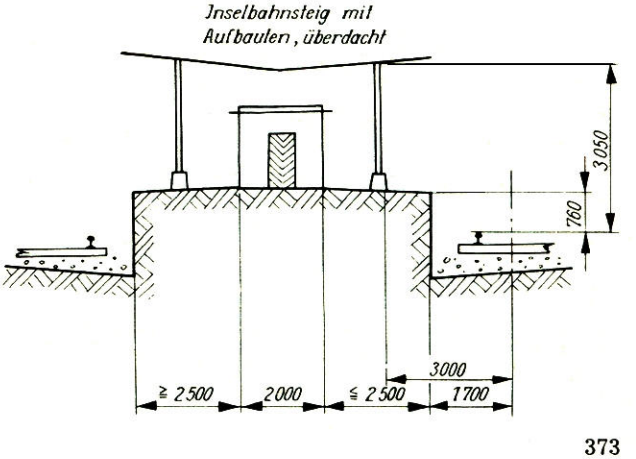


Bild 2a Maßangaben für Haus- und Außenbahnsteig
b für einen Zwischenbahnsteig
c für 2-seitigen Inselbahnsteig
d für Inselbahnsteig mit Aufbauten und Überdachung, 2-seitige Benutzung

Modellgestaltung Rechnen wir uns die Maße des Vorbilds für die von uns gewählte Nenngröße um, so stellen wir fest, daß die meisten Modell-Bahnsteige viel zu schmal sind. Die Zubehörindustrie bietet teilweise Modelle an, die nicht annähernd an die Mindestbreiten des Vorbilds heranreichen. Das hängt in erster Linie mit der bekannten Raumnot auf einer Anlage zusammen. Dennoch sollte man lieber im Selbstbau bestrebt sein, annähernd vorbildgerecht breite Bahnsteige anzulegen. Der Bau eines Bahnsteigs ist auch für Anfänger relativ leicht. Auf ein Geviert aus der Modellhöhe entsprechend starken Leisten klebt man nicht zu dünne Pappe auf. Die Kanten kann man mit Ziegelpapier bekleben oder betongrau streichen. Die Bahnsteigfläche wird entweder mit Pflasterprägepappe beklebt, oder betongrau gefärbt oder auch mit schwarzgrauem Streumehl bedeckt.
Für die Überdachung bietet der Handel Plastestiele und auch Plastedachflächen. Man kann das Dach aber auch aus Pappe in V-Form herstellen und mit feinem Sandpapier als Dachpappenimitation belegen. Die einzelnen Aufbauten, wie Aufsichtsraum, Bänke usw. dürften für jeden Bastler eine leichte Arbeit sein. Auf jeden Fall sieht ein maßstabgerecht breiter Modellbahnsteig viel besser aus als ein „schmales Gebilde".

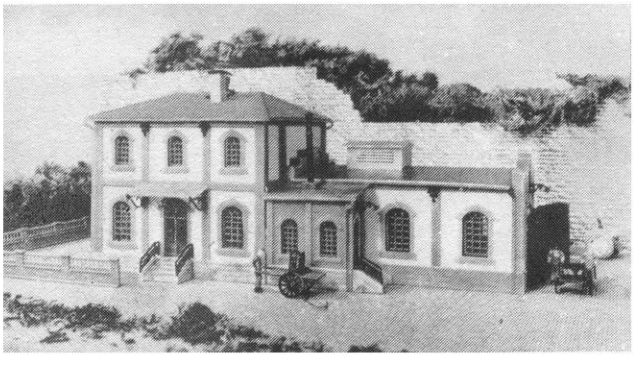
H. K.

Ein neuer variabler Mamos-Bausatz

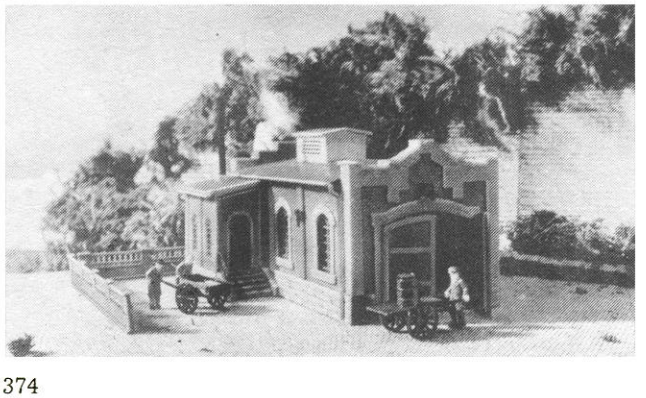
Der VEB Modellspielwaren Marienberg (Mamos) brachte jetzt den auf der letzten Frühjahrsmesse als Neuheit vorgestellten Bausatz „Alte Maschinenfabrik" in den Handel. Mit diesem Plastebausatz lassen sich verschiedenartige Modelle herstellen. So kann man unter Verwendung mehrerer dieser Baukästen beachtliche Fabrikanlagen aufbauen. Als Ergänzung zu der alten Maschinenfabrik empfehlen wir die dazu in Stil und Gestaltung passende Werkstatt aus dem Mamos-Bausatz 2/72 „Tankstelle und Kfz-Werkstatt".
Obwohl in der erforderlichen Grundfläche nicht sehr groß, bieten diese schönen Bauten auch auf HO-Anlagen einen recht guten Anblick, da die Tür- und Fensterhöhen durchaus dieser Baugröße entsprechen. Ein Blick auf unsere Fotos beweist dieses, und ein eigener Versuch wird im Zweifelsfall auch jeden Modelleisenbahner davon überzeugen. So paßt zum Beispiel das HO-Modell des G 5 aus Annaberg-Buchholz einwandfrei durch die Torbogenöffnung des Anbaues hindurch.
Unsere Fotos auf dieser Seite mögen nur als eine Anregung dienen, was man alles unter anderem aus diesem neuen Bausatz anfertigen kann. Weitere Umbauvorschläge enthält der neue Mamos-Katalog 1974. Vielleicht erhalten wir aber auch einmal von findigen Modellbahnfreunden weitere Vorschläge dieser Art?

Werner Ilgner, Marienberg

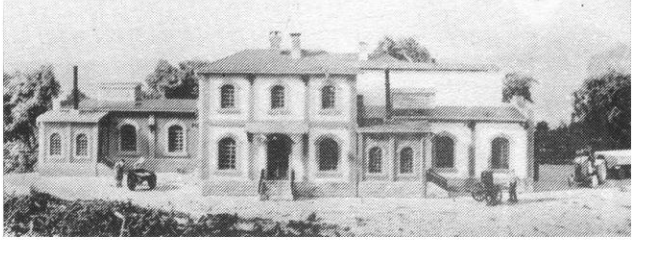
1



2



3



4

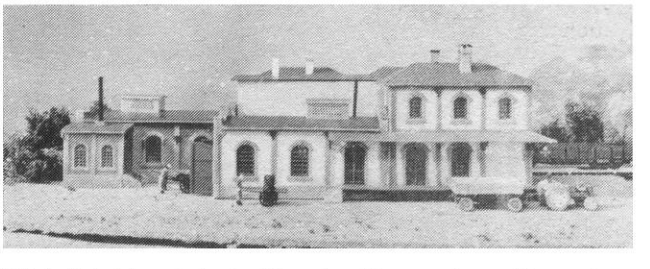


Bild 1 Fabrikbausatz in der Normalausführung, wie er sich aus einem Kasten laut Bauanleitung zusammenbauen läßt
Bild 2 Werkstattgebäude (Bausatz 2/27), ebenfalls ohne Um- oder Anbau
Bild 3 Beide Bausätze kombiniert, im Hintergrund wurde noch ein etwas größeres Gebäude angedeutet
Bild 4 Auf diesem Bild wurde das Fabrikgebäude um 180° gedreht angeordnet. Der höhere Bau im Hintergrund kann auch als Halbrelief an der Wand ausgeführt werden.

Fotos: Rolf Kluge, Lommatzsch

Unsere Seite für den Anfänger

Beginnend mit diesem Heft werden wir künftig in jedem Heft eines ungeraden Monats diese neue Seite für den Modellbahn-Neuling veröffentlichen. Wir entschlossen uns hierzu nach reiflicher Überlegung, weil uns aus vielen Zuschriften bekannt ist, daß hierfür ein echter Bedarf besteht. Ständig kommen neue Leser hinzu und beginnen, sich mit der Modelleisenbahn zu beschäftigen. Ihnen ist es aber fast unmöglich, sich sämtliche bisher erschienenen Jahrgänge unserer Fachzeitschrift zu beschaffen. Wir bitten daher die Leser, die diesen Stoff bereits beherrschen, im Interesse der zahlreich neu hinzugekommenen um Verständnis.

Gerade jetzt zur Weihnachtszeit werden erfahrungsgemäß viele Modellbahnanlagen und -artikel gekauft und verschenkt. Vor jedem Käufer steht dabei die wichtige Frage, welche Nenngröße gewählt werden soll. In der DDR sind drei genormte Größen handelsüblich, die sich kaum im Preis, wohl aber im notwendigen Flächenbedarf voneinander unterscheiden. Außerdem hat jede noch ihre Vor- und Nachteile.

Anfangs wollen wir uns zunächst einmal einige Grundbegriffe klarmachen, die selbst bei manchem versierten Modellbahnfreund nicht immer völlig klar sind. Und zwar sind dieses die Begriffe **Spurweite, Nenngröße und Modellmaßstab,** die sämtlich in einem direkten Zusammenhang miteinander stehen.

Die **Spurweite** ist der lichte Abstand zwischen den beiden Schienenkopfinnenseiten eines Gleises. Man mißt sie ähnlich wie beim Vorbild, indem man das Maß an den Innenkanten der beiden Schienenköpfe an zwei rechtwinklig zur Gleisachse gegenüberliegenden Punkten abgreift. Beim Vorbild wird das lediglich im Gegensatz zum Modell bei Punkten gemessen, welche 14 mm unterhalb der Schienenoberkante liegen. Man ist nun auf die Modellbahn-Spurweiten nicht irgendwie rein zufällig gekommen, vielmehr leiten sie sich direkt vom Maß der Regelspurweite ab.

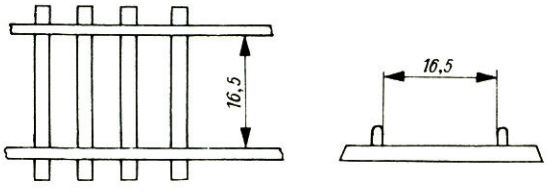
Dafür benötigte man genormte Maßstäbe, die wir mit dem Begriff **Modellmaßstab** bezeichnen. Für die bei uns handelsüblichen Modellbahnen betragen die Maßstäbe 1:87, 1:120 und 1:160. Dividiert man nun die Spurweite des Vorbildes (Regelspur = 1435 mm) durch diese drei Modellmaßstäbe, also durch die Werte 87, 120 oder 160, so erhält man die drei genormten Modellbahn-Spurweiten von 16,5, 12 bzw. 9 mm.

Oft wird jedoch der Begriff der Spurweite völlig falsch angewandt. So kann man häufig in Fachgeschäften sehen, daß Figuren, Gebäude, Bäume usw. ausgestellt sind mit dem Zusatz „Spurweite HO" bzw. TT oder N. Da dieses Modellbahn-Zubehör aber nicht auf den Schienen fährt, kann es verständlicherweise auch keine Spurweite besitzen. In der Natur oder beim Vorbild würde ja wohl auch kaum jemand auf die Idee kommen und sagen, der Baum oder dieses Haus besäße diese oder jene Spurweite. Man mußte also hierfür einen anderen Begriff finden, der sofort erkennen läßt, in welcher Baugröße eine Modellbahnanlage in allen ihren Teilen ausgeführt ist, gewissermaßen einen Oberbegriff, der natürlich auch wiederum vom Modell-Maßstab abhängt. Das ist der Begriff der **Nenngröße.** Er wird für die einzelnen Größen mit großen Buchstaben bezeichnet (HO, TT, N). So weiß man sofort, daß die Nenngröße HO dem Modell-Maßstab 1:87 und damit der Spurweite von 16,5 mm zugeordnet ist, analog dasselbe bei TT — 12 mm und 1:120 und bei N — 9 mm und 1:160.

Die Nenngröße gibt also sowohl die Spurweite als auch den Maßstab an, daran kann man demnach auch ableiten, um ein Wievielfaches ein Modell gegenüber seinem Vorbild verkleinert sein muß. So muß zum Beispiel in der Nenngröße HO ein Modell 87 mal kleiner als sein Vorbild sein, entsprechend TT = 120mal und N = 160mal.

Kommen wir nun noch einmal auf die eingangs erwähnte Frage der richtigen Wahl der Nenngröße zurück. Wir wissen ja nun, daß ein N-Modell in seinen Maßen etwa halb so groß ausfällt wie ein entsprechendes HO-Modell. Bezieht man das auf die Anlagenfläche, so stellt man fest, daß eine N-Anlage nur etwa ein Viertel des Platzes beansprucht wie eine gleiche Anlage in HO. Die Nenngröße TT liegt selbstverständlich zwischen beiden. Ein ausschlaggebender Faktor für die Wahl ist daher unbedingt die zur Verfügung stehende Fläche. Andererseits kann man natürlich auf einem Platz, auf welchen in HO nur eine kleinere Heimanlage mit einer Nebenbahn paßt, in N aber bereits eine Großanlage mit zweigleisiger Hauptstrecke unterbringen. Ferner muß man berücksichtigen, ob man später handelsübliches Material verwenden oder einiges auch im Selbstbau anfertigen will. Während in HO und auch noch in TT der Selbstbau relativ leicht möglich ist, bleibt ein solcher in N nur Könnern vorbehalten.

Teddy



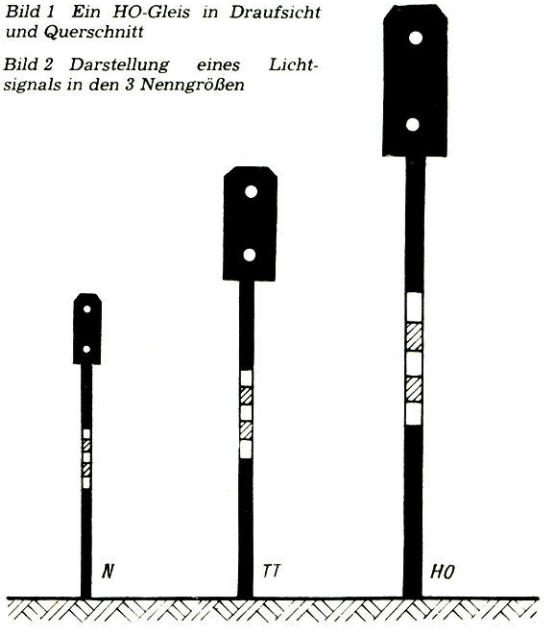


Bild 1 Ein HO-Gleis in Draufsicht und Querschnitt

Bild 2 Darstellung eines Lichtsignals in den 3 Nenngrößen

Auf unsere Frage im Heft 9/1973, Seite 261 nach Geländebaumethoden schrieb uns Herr Eberhardt Becker aus Erfurt:

„Seit ungefähr 25 Jahren beschäftige ich mich mit Modelleisenbahnen und abonniere seit der ersten Stunde die Zeitschrift „Der Modelleisenbahner". Sie war es, wo ich meine Erfahrungen und Anleitungen für meinen heutigen Stand geholt habe. Dafür möchte ich mich bei dieser Gelegenheit herzlich bedanken!...

... Zur Modellierung von Geländeabschnitten nehme ich heute grundsätzlich nur noch Schaumpolystyrol, welches ich mir für Pfennige im Kühlmöbelwerk beschaffe (es gibt auch Bastlerpackungen im Einzelhandel, die Red.). Dieses leicht zu verarbeitende Material hat den Vorteil, daß die gesamte Anlage leicht bleibt.

Zur Befestigung verwende ich Kalt- oder Perlleim. Als Anstrich dienen dem Motiv entsprechend Ölfarben, den Rest besorgt das Streumehl (Mit Plakatfarben kann man auch einen guten Erfolg erreichen, d. Red.). Die alte „klassische" Methode mit Gips usw. lehne ich auch ab."

Von Herrn Gerhard Herbrich aus Löbau hören wir folgendes:

„Der VEB Berliner TT-Bahnen hat in den letzten Jahren seiner Entwicklung auf dem europäischen Markt eine vielbeachtete Produktion auf dem Gebiet der TT-Bahnen hervorgebracht.

Die in dieser Fachzeitschrift veröffentlichten Werbungen, wie „Modelleisenbahnen, die jeden faszinieren", „Modelleisenbahnen mit dem internationalen Sortiment" oder „Die Modelleisenbahn in der idealen Baugrößen TT" haben auch in der Praxis eine gewisse Berechtigung. Die Behauptung „Die Modellbahn mit der großen Perfektion" ist jedoch etwas zu weit gegriffen. Perfektion ist gleich Vollendung, Vollkommenheit. Es bleiben aber noch eine ganze Menge Kundenwünsche unbefriedigt, und der Weg bis zur Perfektion ist noch weit.

Wann kann ich endlich die ersten TT-15°-Weichen oder gar eine DKW kaufen? Bis zur Stunde muß ich sie mir doch selbst bauen, und das kostet Zeit!

Der Betrieb VEB Modellgleis- und Werkzeugbau in Sebnitz fertigt das vorbildliche Material für HO und Schwellenband für TT und N an. Warum überträgt man diesem Hersteller nicht auch die Produktion von TT-Modellweichen? Ich bin fest überzeugt, die Realisierung würde einen wesentlichen Schritt zur „Perfektion" bedeuten...

Zum Thema „Vorbildgerechte Gebäudemodelle" schrieb uns Herr Gerhard Beier aus Dresden folgendes:

„Nach meiner Meinung werden erfahrungsgemäß wirkliche Modellhäuser auf sich warten lassen. Die Auffassungen darüber, welche Modelle produziert werden sollten, werden so weit auseinandergehen wie bei den Fahrzeugmodellen. Wenn alles zusammenpassen soll, muß man wohl auch künftig Selbstbau betreiben. Und da wäre vielen geholfen, wenn die Zubehörindustrie wirklich maßstabgerechte Einzelteile, wie Türen, Fenster und viele andere kleine Dinge des Vorbilds, sowohl von Bahnhochbauten als auch von Wohn- und Geschäftshäusern produzieren würde. Was zur Zeit in HO angeboten wird, kann für Bahnhochbauten nur selten verwendet werden. Wie oft braucht man Holzverschalungen oder Balken! Bei TT kann man wenigstens noch Bausätze erhalten und sich aus diesen heraussuchen, was man benötigt. Eine allerdings teure „Bauwirtschaft"!

Also: Diverse gute und vielseitig verwendbare Bauteile alter und moderner Bauten, die man überall sieht!

Herr Peter Eickel, Dresden, schrieb uns folgende Zeilen:

„Die Passage von Herrn Schnitzer in seinem Artikel „Tips für den Modellbau..." im Heft 7/73: „...denn vielleicht gelingt es mir einmal, Lokradsätze im Handel zu erhalten..." ist Anlaß meines heutigen Briefes. Es ist schon viel über Ersatz- bzw. Bastelteile gestritten worden. Ich will dieses Feuer auch nicht mit neuem Öl begießen. Dennoch glaube ich, daß einige Worte dazu angebracht sind. Was will denn Herr Sch. für eine Lok bauen? Doch nicht gerade eine, die in Spur HO einen Raddurchmesser von 17,3 oder 19,5 mm besitzt? Die im Handel **erhältlichen** Lokradsätze (∅ 14, 15, 16, 18, 20 mm) und die dazugehörigen Laufradsätze (10, 11, 5, 14 mm) lassen ohne weiteres die Auswahl von 44 Lokbaureihen zu. Hierbei habe ich nur die BR gezählt! Von den Unterbauarten bzw. Länderbauarten ganz zu schweigen! Nimmt man zum Beispiel die BR 75, so wäre der Bau der 75^0, 75^4, 75^5, 75^6, 75^7, 75^{10-11} und 75^{13} sowie erheblicher Zahlen 75er ehem. Privatbahnen möglich. Alle diese Lok zusammengerechnet, kann man weit über 100 Modelle bauen!! Daß noch eine Sortimentslücke besteht (∅ 12, 17, 23 mm), steht außer Zweifel. Warum wird aber gerade an diesem Fehlendem alles „hochgezogen"? Die Radsätze 12 mm und 23 mm sind doch den kleinen „Teckeln" oder den großen „Rennern" eigen, Loks, die auch versierten Bastlern manche Nuß zu knacken geben. Und ausgerechnet die will sich ein Anfänger im Lokbau zum Vorbild nehmen?! Meiner Ansicht nach sollte mit Umbaumodellen begonnen werden, bis eines Tags die Reife für den Selbstbau erreicht ist.

Ich habe bisher alle o. g. Radsätze im Handel erhalten („Tecco", Dresden, Fa. Morgenstern, Dresden, Modellbahnversand Ilgner, Marienberg). Kritik ist schön und gut, wenn sie angebracht ist. Da ich aber bewiesen habe, daß man aus dem Angebotenen allerhand fertigen kann, bezeichne ich die Zeilen des Herrn Schnitzer als ungerechtfertigte Nörgelei, als einen Schuß, der danebenging!!"

Nachruf

Nach langem schweren Leiden verstarb
am 18. 10. 1973

Ing. Johannes Gützold

Ing. Gützold war der Begründer und Leiter der bekannten früheren Modellbahnfirma gleichen Namens, des jetzigen VEB Eisenbahnmodellbau Zwickau.

Als Konstrukteur zahlreicher Lokomotivmodelle erwarb er sich im In- und Ausland einen guten Namen. Ehre seinem Andenken!

Die Redaktion

Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und von Interessenten zu „Wer hat — wer braucht?" sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10. Die bis zum 4. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.

Neugründungen von Arbeitsgemeinschaften in:

Spremberg

Leiter Herr Fritz Lehmann, Forster Str. 8

Apolda

Leiter Herr Detlef Günther, Wielandstr. 11

Merseburg

7. Merseburger Modellbahnausstellung vom 24. November bis 16. Dezember im Alten Rathaus, Sitzungssaal. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 15 bis 18 Uhr, Samstag und Sonntag von 10 bis 18 Uhr.

Mitteilungen des Generalsekretariats

Für unsere Mitglieder liefern wir bevorzugt im II. Quartal 1974 die vom VEB Piko neu entwickelten Modernisierungswagen (s. „Der Modelleisenbahner", Heft 10 S. 307 und Heft 11 S. 321) zum Preis von etwa 13,— M pro Stück. Bestellungen der Arbeitsgemeinschaften bis zum 30. Dezember 1973 an die Bezirksvorstände. Einzelbestellungen können nicht berücksichtigt werden.
Das Präsidium unseres Verbandes wünscht allen Mitgliedern ein gesundes und erfolgreiches Jahr 1974.

Helmut Reinert, Generalsekretär

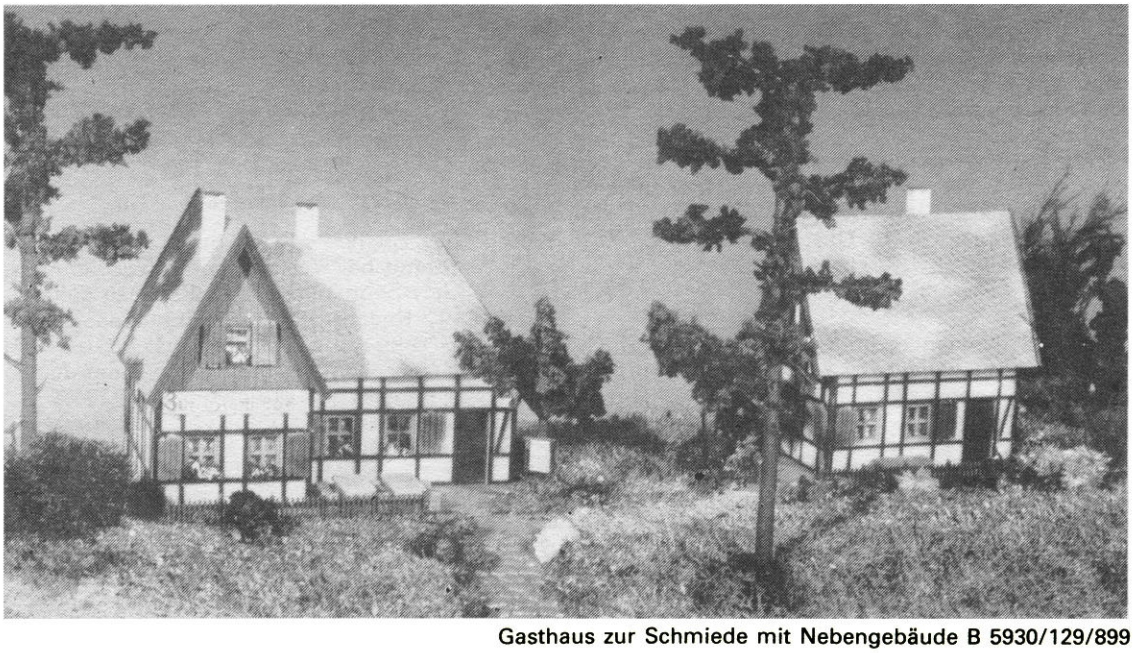
Wer hat — wer braucht?

12/1 Suche: Zubehörtrafo STr 16, 4 Amp. Biete: „Der Modelleisenbahner" Jahrg. 1966—1972 kompl., ungebunden.
12/2 Biete in TT: Diesellok T 334, blau, E 499; in H0: V 200, vierteil. Doppelstockzug, BR 64, versch. Güter- und Personenzugwg. Suche: „Der Modelleisenbahner" Jahrgänge 1964—1966, 1971 kompl. Einzelhefte 3/1970, 9/1972; Dampflok der Nenngr. 0 und I.
12/3 Suche: „Der Modelleisenbahner" Jahrg. 1951—1966 kompl. Für Nenngr. TT div. Dampf- und Diesellok sowie Weichenmaterial.
12/4 Biete folgende Anlagen in Nenngr. TT: 210 × 110 cm, halbautomat.; 200 × 90 cm, Oberleitung halbfertig, noch anbaufähig; 155 × 90 cm. Außerdem in gleicher Nenngr. div. Triebfahrzeuge, Wagenmaterial, Gebäude, Zubehör. Biete in Nenngr. N: div. rollendes Material, Gebäude und Zubehör. Bitte Listen gegen Rückporto anfordern.
Suche: „Der Modelleisenbahner" Jahrg. 1952—1953, 1960—1961 kompl. Modellbahnkalender 1970 und 1971 und vor 1965.
12/5 Biete: Modellbahnuhr (ex. Dietzel) s. Heft 6/56, Leipziger Oldtimer-Straßenbahnwagen (Schaumodelle s. Heft 4/72 S. 98). Suche: Lkw S 4001 und Pkw EMW, Oberlicht D-Zug-Wagen B 4ü grün (ex. Schicht), Schnelltriebwg VT 137 dreiteil. (ex. Gützold) in H0.
12/6 Suche: „Dampflokomotiven I und II", „Der Modelleisenbahner" Hefte 9, 10, 12/1962 und 3/1964 sowie Literatur über die sächsischen Eisenbahnen.
12/7 Biete (nur im Tausch): V 180, E 11, E 42, E 94, Wagen Typ Y, Containerzug, OOt-Zug, div. Güterwagen, Gleismaterial. Suche: gleiches Material für Nenngr. H0, V 160, V 320, E 03.
12/8 Suche: Guterh. Güter- und Personenzugwagen in Nenngr. 0 (ehem. Zeuke und Stadtilm).
12/9 Suche: guterhaltene Märklin-Lokomotiven, Nenngr. 0 und I, zum Kauf oder Tausch gegen versch. H0-Lokomotiven u. a. BR 01, 03, 38, 44, 78, 86, E 19, E 94. Suche: Lok-Nummernschild BR 18 (sächs. XVIII H), biete dafür Schild der BR 19 (sächs. XX HV).
12/10 Suche: „Grundlagen der Modellbahntechnik" Bd. 1. Biete: „Dampflokomotiven gestern und heute", „Das Signal" Heft 4/1961, 1—7/63, 8—10 u. 12/64, 13/65, 22—26/67, 30—32, 33—34/69 und 35/70.
12/11 Suche in Nenngr. H0 (auch leicht beschädigt): BR 01, 23, 38^{2-5}, 38^{10-40}, 41, 42, 50, 62, 254 (ex E 94), E 63, VT 33, VT 135, Triebfahrz., Wagen und Rollwagen H0m. Eisenbahnjahrbücher 1971 und 1973. Biete: div. aufgebaute Gebäudesätze, Baupläne und -zeichnungen für Heizkesselwagen, Bockkran, Eisenbahnjahrbuch 1972, neu.
12/12 Biete: BR 23, BR 81 (neu), TT. Suche V 75, TT.
12/13 Suche: BR 84 im Tausch gegen Drehscheibe, H0.
12/14 Biete: E 499, TT, BR 80 u. Gehäuse BR 118, blau/elfenb., H0 sowie versch. Personenzugwg. Suche: H0, Rottenkraftwg., Triebtender für BR 50.
12/15 Suche: H0m-Schmalspurlok (auch Umbau mögl.); evtl. Tausch gegen O. S. Noch, „Europas große Bahnlinien".
12/16 Biete: „Der Modelleisenbahner" Sonderheft 1953, 4/55 bis 12/56, 12/58, 1/59 bis 12/72. „Modellbahnanlagen 2". Suche: Schmalspurfahrzeuge (ehem. Herr), Straßenbahnen, div. Triebfahrzeuge versch. Firmen für Nenngr. H0. Modellbahn- und Eisenbahnliteratur.
12/17 Biete Dia-Serien: C: Lommatzsch—Löthain (7 Dias, 7,— M) und D: Wilkau-Haßlau—Kirchberg (7 Dias, 8,— M). Bestellungen an Wolfgang Scholz, 821 Freital 1, Wigardstr. 8. Um Nachnahmeversand zu vermeiden, bitte den jeweiligen Betrag im voraus auf Konto 5062-46-53093 bei der Sparkasse Freital einzahlen.
12/18 Biete: Material in Nenngr. N und Straßenbahnzeichnungen, H0. Suche: Herr-Schmalspurmaterial, Straßenbahnmodelle und „Der Modelleisenbahner" Heft 3/1972.
12/19 Suche: PGH-Mechanik (Oelsnitz) Weichen für TT, auch ohne Antrieb.
12/20 Suche: Fernschaltapparat, Märklin, Nenngr. 0, Nr. 13 374 N, Baujahr 1936/37.
12/21 Biete: Fahrzeuge und Zubehör, Nenngr. 0. Suche im Tausch: Autos, Flugzeuge, Schiffe usw.
12/22 Suche: Schmalspurmaterial H0m (ehem. Herr). BR 55, Nenngr. N.
12/23 Tausche in N: E 03 mit TEE-Wagen, E 410, Re 4/4 II, BR 23, BR 66 gegen gleichw. Loks und Güterzugwagen.
12/24 Biete: div. Triebfahrzeuge, Nenngr. H0, Drehscheibe, Personen- und Güterzugwagen, Weichenbausätze, Neusilber-Schienenprofil u. Schwellenband (Pilz). Alles neuwertig. Suche: „Der Modelleisenbahner" Jahrgänge 1952—1955, wenn möglich im Tausch gegen obige Artikel.
12/25 Suche: Fotos, Zeichnungen usw. über ungar. Schmalspur-Diesellok MK 48, div. Triebfahrzeuge, für Nenngr. H0, Schmalspurmaterial, BR 65^{10}, N. Eisenbahn- und Modellbahnliteratur. Biete: Modellbahn- und Eisenbahnliteratur. Liste gegen Freiumschlag.

neu N

2 Dorfhäuser mit Schindeldach B 5939/129/900

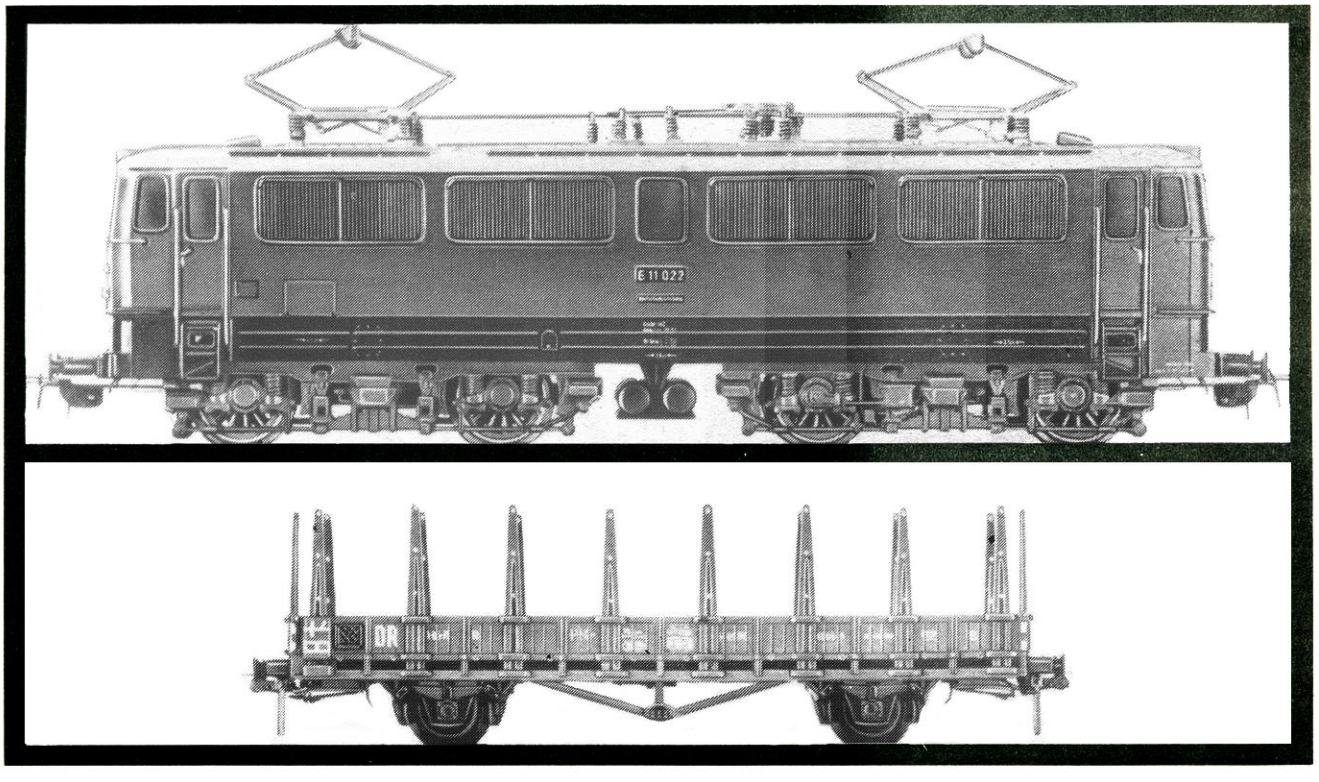
Verlangen Sie diese Modelle in Ihrem Fachgeschäft!



Gasthaus zur Schmiede mit Nebengebäude B 5930/129/899

VEB Kombinat Holzspielwaren VERO Olbernhau Betrieb DDR — 933 Olbernhau
Postschließfach 27 Modelleisenbahnzubehör

Vorbildtreue
in der Leistung und Gestaltung



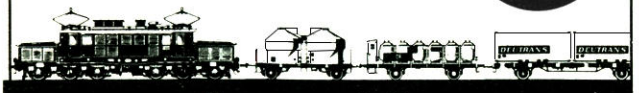
Darauf kommt es dem Modelleisenbahner an. Nehmen wir die Goldmedaillen-Lok E 11 von PIKO: Das Vorbild — ein Schnellzug-Typ für 16 2/3-Hz-Wechselstrom, Dienstmasse 82 t, Zugkraft bei Stundenleistung 10,4 Mp, Höchstgeschwindigkeit 140 km/h — ist zuverlässig, robust und leistungsstark. Das Modell — ein Lokomotiv-Typ der Nenngröße H0, Allrad-Stromabnahme, kraftvoller Motor, geräuscharmer Lauf, automatischer Lichtwechsel weiß/rot, Umschalter für Ober- oder Unterleitung — ist zuverlässig, robust und leistungsstark. Wie das Vorbild. Und in der Gestaltung originalgetreu bis in das kleinste Detail! Oder nehmen wir den Rungenwagen: spitzengelagerte Radsätze, leichter Lauf, lupenrein beschriftet, mit Nachbildungen von Stahl- oder Holzrungen lieferbar, maßstabgenau, originalgetreu! Die E11 ist eine von vielen Modellbahn-Loks. Der Rungenwagen — einer von vielen Güterwagen. Aber es sind PIKO-Modelle. Das Besondere an ihnen ist leicht zu erklären: Vorbildtreue in der Leistung und Gestaltung. Darauf kommt es dem Modelleisenbahner an. Es bleibt dabei...

...mit PIKO ist man immer auf der richtigen Spur!

Berliner TT Bahnen

Die Modellbahn mit der großen Perfektion

Fesselndes Spielzeug
ideales Hobby



Supermodelle
von höchster Vorbildtreue
Preisgünstige Geschenkpackungen

VEB BERLINER TT-BAHNEN, DDR 1055 BERLIN

VEB Eisenbahn-Modellbau

99 Plauen, Krausenstraße 24 – Ruf: 34 25

Unser Produktionsprogramm:

Brücken und Pfeiler, Lampen, Oberleitungen (Maste und Fahrdrähte), Wasserkran, Lattenschuppen, Zäune und Geländer, Beladegut, **nur erhältlich in den einschlägigen Fachgeschäften.**

Ferner Draht- und Blechbiege- sowie Stanzarbeiten.

Überstromselbstschalter/Kabelbäume u. dgl.

Modellbau und Reparaturen

für Miniaturmodelle des Industriemaschinen- und -anlagenbaues, des Eisenbahn-, Schiffs- und Flugzeugwesens sowie für Museen als Ansichts- und Funktionsmodelle zu Ausstellungs-, Projektierungs-, Entwicklungs-, Konstruktions-, Studien- und Lehrzwecken

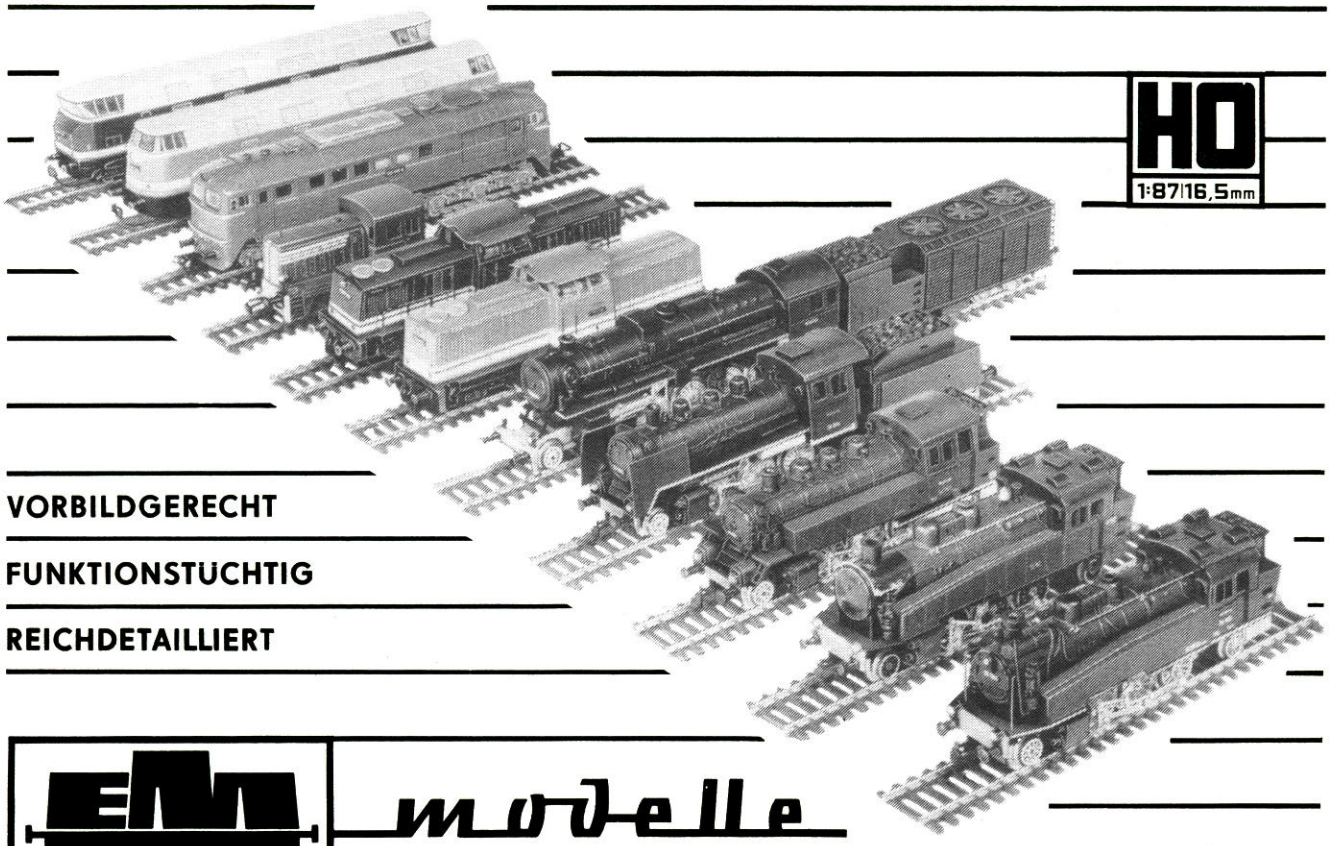
Immer aktuell – ein „TeMos"-Modell!

Allen unseren Freunden und Bekannten wünschen wir ein **frohes Weihnachtsfest** und einen **guten Start ins neue Jahr!**

ORIGINAL-MODELL TeMos

VEB MODELLSPIELWAREN KÖTHEN
Gebäudemodelle für die Spurweiten H0, TT und N

437 KÖTHEN
Postfach 44



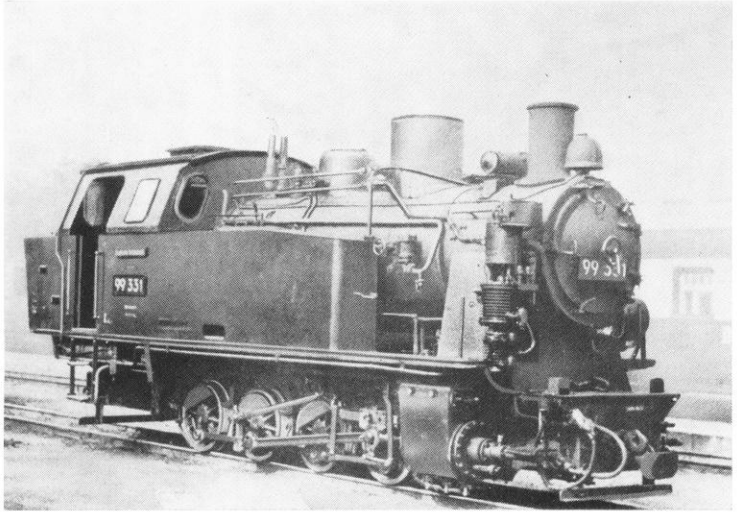
VORBILDGERECHT

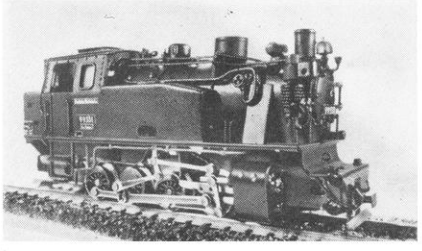
FUNKTIONSTÜCHTIG

REICHDETAILLIERT

EM modelle

VEB EISENBAHN-MODELLBAU ZWICKAU · DDR 95 ZWICKAU · DR.-FRIEDRICHS-RING 113





2

Selbst gebaut

Der bekannte Berliner Modellbahnfreund Gerhard Knospe, Besitzer einer Eigenbau-Schmalspuranlage für Betrieb auf 9 mm und 12 mm Spurweite, stellt sein neuestes Stück vor. Angeregt in seinem Urlaub, in Bad Doberan, dem Ausgangsbahnhof des „Molli" nach dem Ostseebad Kühlungsborn, baute er sich in 9 Monaten diese hübsche Schmalspurlokomotive. Sie fährt auf TT-Gleis und ist im Maßstab 1 : 87 gehalten.
Die vier Achsen stammen von einer BR 81 des VEB Berliner TT-Bahnen. Rahmen und geändertes Getriebe mit Steuerung bilden das Fahrwerk. Die Stromaufnahme geschieht über sämtliche Achsen. Die Kupplung und der Zughaken wurden vorbildgemäß nachgebildet. Das Gehäuse fertigte Herr K. nach Zeichnung und Fotos beider Lokseiten aus Messingblech an. Kleinteile entstanden auf seiner Uhrmacher-Drehmaschine. Die Nieten sind nicht etwa aus dem Blech gedrückt, sondern echt, 50 Stück wurden dazu benötigt. Herr K. wollte absichtlich einmal einen anderen Weg gehen und drehte sich die Nieten selbst. Leider erscheinen sie aber dennoch zu groß. Die Beschriftung wurde auf fotografischem Weg angefertigt.

Bild 1 Das Vorbild, die 99 331, von der Lokführerseite aus gesehen

Bild 2 Und hier aus gleicher Sicht das Modell

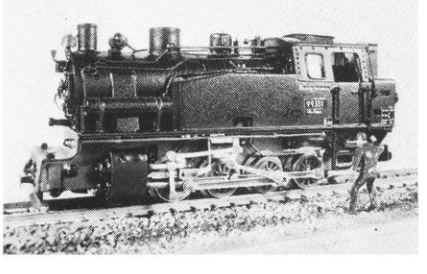
Bild 3 So schaut die „große" 99 331 von der Heizerseite aus

Bild 4 Das Modell von dieser Seite. Die großen Nieten sind eben trotz aller Mühe nicht so, wie sie eigentlich werden sollten. Die Lehre daraus: Man drücke solche kleinen Nieten doch lieber als Nachbildung aus dem Blech aus.

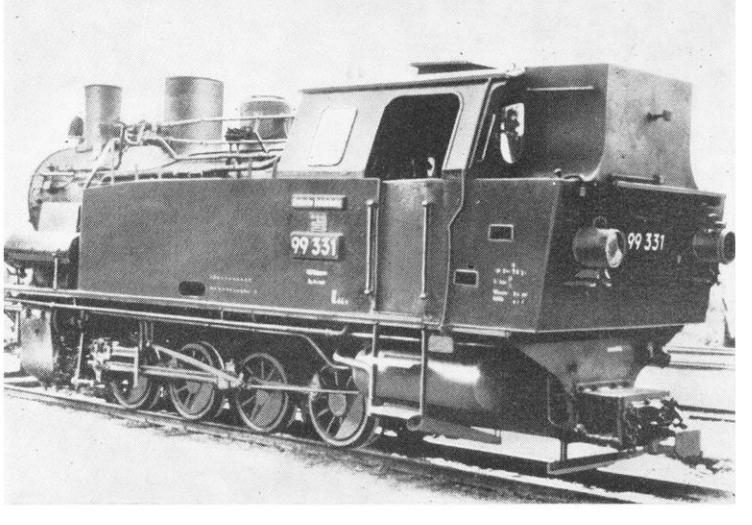
Fotos: G. Knospe, Berlin (2)

B. Rauter, Berlin (2)

4



3



ARAL
MINOL
GAZ